

STRATEŠKA STUDIJA PROCJENE UTJECAJA  
PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE  
ŽUPANIJE NA OKOLIŠ

NETEHNIČKI SAŽETAK



Zagreb, lipanj 2012.

*Nositelj zahvata: PRIMORSKO-GORANSKA*  
**ŽUPANIJA**



- Nositelj zahvata: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA  
Adamićeva 10, 51000 Rijeka
- Naslov: STRATEŠKA STUDIJA PROCJENE UTJECAJA PROSTORNOG  
PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE NA OKOLIŠ –  
NETEHNIČKI SAŽETAK
- Voditelj izrade: *Mario Pokrivač, struč. spec. ing. sec. – zaštita okoliša, dipl. ing. prom., ing. el.*  
(A.2., B.1.2., B.2., B.3.10., D.3., D.4. i E. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)
- Radni tim: *Mr. sc. Gordan Golja, dipl. ing. kem.*  
(B.1.1.1. i B.3.1. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Miran Stojnić, mag. fiz. – geofiz.*  
(B.1.1.1., B.1.1.3., B.3.1. i B.3.3. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Ines Gecić, dipl. ing. geol.*  
(B.1.1.2., B.1.1.5. i B.3.2. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.*  
(B. 1.1.4., B.1.1.7., B.3.4. i B.3.6. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Ivana Šarić, dipl. ing. biol. - ekologija*  
(B.1.1.6., B.1.3. i B.3.5 s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Mirjana Meštrić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza*  
(B.1.1.8. i B.3.7. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Marijana Bakula, dipl. ing. kem.*  
(B.3.8. i B.3.9. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Kamenko Josipović, dipl. ing. građ.*  
(B.3.8. s pripadajućim utjecajima, mjerama i monitoringom)  
*Ines Rožanić, MBA*  
(B.4.)
- Vanjska suradnja: *Miroslav Štimac, dipl. ing. arh.*  
(A.1.)
- Glavna ocjena (C.1.6.): *Ivana Šarić, dipl. ing. biol. - ekologija*
- Voditeljica izrade: *Mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šum.*
- Radni tim: *Zoran Poljanec, prof. biol.*  
*Tajana Uzelac, dipl. ing. biol. - ekologija*  
*Jelena Fressl, dipl. ing. biol. - ekologija*
- Konzultacije i podaci: PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
- Direktorica: *Marta Brkić, dipl. ing. agr. - uređenje krajobraza*

## SADRŽAJ

1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE.....	2
2. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA PROSTORNOG PLANA I MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA.....	5
2.1. Pregled mogućih utjecaja prostornog plana na okoliš.....	5
2.2. Mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja provedbe plana na okoliš .....	40
3. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA.....	46

## 1. KRATKI PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Prostorni plan Primorsko-goranske županije, u daljnjem tekstu: Plan, je temeljni i obvezatni dokument prostornog uređenja koji određuje pravce prostornog razvoja i organizaciju prostora ove županije. Plan ujedno sagledava i razvitak i organizaciju prostora u okvirima državnog, ali i šireg regionalnog prostora.

Ovaj Plan usmjerit će društveni i gospodarski razvoj županije s ciljem racionalnog korištenja prirodnih resursa i zaštite prostora.

Temeljem strateških razvojnih dokumenata i propisa Republike Hrvatske, strateških razvojnih dokumenata i opredjeljenja Primorsko-goranske županije, ocjenom stanja prostora te prema zahtjevima tijela i osoba određenih Odlukom o izradi Prostornog plana Primorsko-goranske županije (Službene novine Primorsko-goranske županije broj 3/2011) određeni su sljedeći ciljevi Plana:

1. Prostorni razvoj regionalnog i državnog značenja:
  - Razvoj gradova i naselja posebnih funkcija i značajnih infrastrukturnih sustava;
  - Racionalno korištenje prirodnih izvora;
  - Očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša.
2. Prostorni razvoj županijskog značenja:
  - Demografski razvoj;
  - Odabir prostorne i gospodarske strukture;
  - Razvoj naselja, društvene, prometne i ostale infrastrukture;
  - Zaštita krajobraznih vrijednosti;
  - Zaštita prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina (zaštita zraka, voda, mora, tla i šumskog područja, zaštita prirodnih vrijednosti, zaštita kulturnih vrijednosti).
3. Prostorno uređenje naselja područja Županije:
  - Racionalno korištenje prostora i zaštita prostora;
  - Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture.

Na temelju procjene razvojnih mogućnosti Primorsko-goranske županije, a zadržavanjem njezinih osobnosti uz zaštitu prostora i očuvanje kakvoće okoliša, Plan je odredio namjenu i uvjete za razvoj prostora te uvjete za ostvarivanje planiranih zahvata u prostor.

Planirani su sljedeći (strateški) zahvati:

- GOSPODARSKE ZONE:
  - Miklavija (Matulji) (nova izgradnja)
  - Kukuljanovo (dijelom postojeća izgradnja)
  - Urinj (dijelom postojeća izgradnja)
  - Omišalj – Petrokemija (dijelom postojeća izgradnja)
- SPORTSKI CENTRI ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA:
  - Platak (dijelom postojeća izgradnja)
  - Grobnik (dijelom postojeća izgradnja)
  - Kovačevo/Streljački centar Grobnik (dijelom postojeća izgradnja)
- GOLF IGRALIŠTA
  - Dobreč (nova izgradnja)
  - Rojno (nova izgradnja)

- Rudine (nova izgradnja)
- Jelenje-Dubina (nova izgradnja)
- Malo Polje (nova izgradnja)
- Ustrina (nova izgradnja)
- CESTOVNE PROMETNICE:
  - autocesta A7: Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) (nova izgradnja)
  - brza cesta D102: Križišće - Novi Most Krk - Luka Omišalj - Krk (dijelom postojeća izgradnja)
  - brza cesta D66: Brestova - Opatija (nova izgradnja)
  - brza cesta D8: čvor Rupa (A7) - GP Pasjak (nova izgradnja)
  - državna cesta Omišalj – Dobrinj – Vrbnik – Punat - Stara Baška Krk (dijelom postojeća izgradnja)
  - državna cesta D105: Lopar – Rab - Mišnjak na otoku Rabu (nova izgradnja)
  - državna cesta D403: čvor Škurinje - Luka Rijeka (nova izgradnja)
- ŽELJEZNIČKE PRUGE:
  - nizinska pruga Zagreb - Rijeka: dionica granica Istarske županije (tunel Učka) – Krasica
  - granica Ličko-senjske županije i dionica Krasica - luka Omišalj
  - dogradnja novog kolosijeka: drugi kolosijek od Opatije/Matulja do Škrljeva
- POMORSKE LUKE:
  - razvoj luke u centru grada Rijeke (Zagrebačka obala) (faza 1)/(Luka Omišalj (otok Krk) (faza 2) (dijelom postojeća izgradnja)
  - luka za prekrcaj petrolkoka (nova izgradnja)
  - luka za rasuti teret u Bakru (dijelom postojeća izgradnja)
  - istraživačka zona za četverovez tankera ispred TE Rijeka (nova izgradnja)
- ZRAČNA LUKA: rekonstrukcija postojeće zračne luke rijeka (dijelom postojeća izgradnja)
- PROIZVODNA POSTROJENJA: modernizacija Rafinerija nafte Rijeka (Urinj) (dijelom postojeća izgradnja)
- ELEKTROENERGETSKA POSTROJENJA:
  - kombinirana plinska elektrana (dijelom postojeća izgradnja)
  - akumulacija: Kukuljani – hidroelektrana Valići (nova izgradnja)
  - elektroprijenosni uređaj (2): dalekovod 400 kV TS Divača- (RP Klana)- TS Melina; dalekovod 400 kV TS Istra (Pazin)- RP Klana (nova izgradnja)
  - vjetroelektrane (5): Tuhobić; Zebar; Peškovo; Pliš; Vršci (nove izgradnje)
  - sunčane elektrane (5): Gusta Draga; Barbičin; Planiš; Osor; Belinova (nove izgradnje)
- PLINOVOD: magistralni plinovod Omišalj-Casal Borsetti DN 1000/100 bar (nova izgradnja)
- NAFTAOVOD: naftovod JANAF (dijelom postojeća izgradnja)

Prostorni plan Primorsko-goranske županije na okoliš koji je predstavljao podlogu za Stratešku studiju Prostorni plan Primorsko-goranske županije – Nacrt prijedloga plana bio je iz veljače 2012. Te su Strateškom studijom obrađeni zahvati koji su bili definirani i u tekstualnom i u grafičkom dijelu navedenog dokumenta. Osim navedenih zahvata, na prostoru Primorsko-goranske županije nalaziti će se i druge djelatnosti/zahvati koje će također utjecati na okoliš (npr. marikultura, eksploatacijska polja, golf igrališta i sl.) čije lokacije će biti određene pojedinim sektorskim studijama u kasnijim fazama izrade Prostornog plana.

Za svako od zadanih varijantnih rješenja napravljena je valorizacija potencijalnih utjecaja na okoliš i utvrđena je povoljnost pojedine ponuđene varijante:

- autocesta A7: Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) u varijantama: Varijanta 1 sjeverna varijanta / Varijanta 2 južna varijanta
- luka za prekrcaj petrolkoks u varijantama: Varijanta 1 Bakarski zaljev, SI obala poluotoka Kostrena, kod rta Babno, između postojeće industrijske luke Bakar i industrijske luke Sršćica / Varijanta 2 JZ obala poluotoka Kostrena, rt Škrkovac
- kombinirana plinska elektrana u varijantama: Varijanta 1: na JZ obali poluotoka Kostrena, rt Podurinj (postojeća TE Rijeka) / Varijanta 2: uz lokaciju planiranog terminala ukapljenog plina u Omišlju na Krku

Utjecaj svakog od zahvata procijenjen je kriterijima vrednovanja za pojedine sastavnice okoliša/opterećenja za pojedini zahvat a što je obrađeno ekspertnom metodom ocjenjivanja. Ocjene su postupkom adaptirane „Delphi“ metode objektivizirane u odnosu na bogatstvo različitih znanja, iskustava i svjetonazora svakog pojedinca iz radnog tima. Na temelju ekspertne metode ocjenjivanja (multikriterijalne analize) utvrđeno je da su najpovoljnija za okoliš slijedeća varijantna rješenja:

- autocesta A7: Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) – povoljnija je varijanta 2, s obzirom na potencijalni utjecaj na okoliš
- luka za prekrcaj petrolkoks Bakar – povoljnija je varijanta 2, s obzirom na potencijalni utjecaj na okoliš
- kombinirana plinska elektrana - povoljnija je varijanta 1, s obzirom na potencijalni utjecaj na okoliš.

S obzirom na već sada prisutan velik broj zahvata i utvrđenog onečišćenja na pojedinim lokacijama u županiji (postojeći i planirani zahvati na poluotoku Kostrena i u Bakarskom zaljevu (rafinerija nafte Rijeka (Urinj), termoeletrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za rasuti teret u Bakru, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići, pruga, postojeći i planirani zahvati u Omišlju (postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće- novi most Krk- Omišalj- Valbiska, postojeće EP "Voz) sinergijski i kumulativni utjecaj zahvata (već sada a i ubuduće) osobito će biti izražen na prostorima Općina Kostrena, Općine Omišalj i Grada Rijeke. Mjerama zaštite okoliša očekuje se da će se ti utjecaji svesti na prihvatljivu razinu.

Detaljnija varijantna rješenja pojedinih projekata će biti moguće definirati, a time i obrazložiti prilikom samog konačnog definiranja zahvata (lokacije i veličine). Predmetnom Studijom su prezentirani mogući utjecaji i propisane su odgovarajuće mjere ublažavanja mogućih negativnih utjecaja, koje su postavljene na višoj razini od onih koji će se kasnije utvrditi za svaki pojedini zahvat, pojedinačnom procjenom utjecaja na okoliš pojedinog zahvata. Sve pojedinačne aktivnosti i posljedično tome pojedini projekti morat će biti projektirane i izgrađene u skladu s pozitivnim zakonskim propisima Republike Hrvatske i dobrom inženjerskom praksom.

## 2. PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA PROSTORNOG PLANA I MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

### 2.1. Pregled mogućih utjecaja prostornog plana na okoliš

Pokazatelji predstavljaju reprezentativne vrijednosti utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na pojedine dijelove okoliša. Kriteriji korišteni za odabir pokazatelja odnose se na to koliko su važni s gledišta negativnog utjecaja na okoliš, a korištena je tipologija pokazatelja Europske agencije za okoliš koja se temelji na DPSIR sustavu. DPSIR sustav se sastoji od:

- Pokretača (D- Driving forces) - osnovni pokretački mehanizmi negativnih utjecaja,
- Pritisaka (P- Pressures) - posljedica djelovanja pokretačkih mehanizama,
- Stanja (S- State) - trenutno stanje okoliša,
- Utjecaja (I- Impact) - posljedice pritiska,
- Odgovora (R- Response) - mjere i instrumenti koje društvo/država planira i provodi u cilju poboljšanja stanja u pojedinom području.

Navedena tipologija prilagođena je planiranom planu tako da Pokretači predstavljaju projekte (zahvate) koje će uzrokovati određene promjene u okolišu, Pritisci predstavljaju konkretne aktivnosti koje će se obavljati na prostoru i koje će utjecati na okoliš, Stanje predstavlja trenutno stanje okoliša na predmetnom prostoru a Utjecaji određuju one dijelove okoliša na kojima će navedene aktivnosti uzrokovati promjene. U tablici E.2.1.-1 dan je pregled pokretača, pritiska, stanja i utjecaja na dijelove okoliša projekata (zahvata) planiranih Prostornim planom Primorsko-goranske županije.

Strateška studija procjene utjecaja prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
GOSPODARSTVO	Gospodarska zona Miklavija (Matulji)-Po1	<p>Neizgrađena površina. Zona djelomičnog ograničenja. Obuhvat zahvata nalazi se na području kojim dominiraju tla kalcikambisol i crvenica. Staništa: E.3.5. Izvan zaštićenih područja. UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. 648 Brgudske šume, odjeli 13 i 14. U šumama Gorskog kotara evidentna je pojava sušenja stabala, koja već nekoliko desetljeća predstavlja ozbiljan ekološki i gospodarski problem s posljedicama po prirodnu strukturu šuma, a posljedično i bioraznolikost. Županijsko lovište VIII/127 Kastav, površine 11 433 ha. Velika površina lovišta u odnosu na površinu zahvata. Reljefni oblici: zaravnjen teren Medvede grize na visini oko 400 m s brojnim ponikvama - uklanjanje ponikvi. Oko 7 km SZ od naselja Matulji. Naselja u blizini: Zvoneće, Zaluk, Mali Brgud, Veli Brgud, Permani, Ružići, Mučići, Jurdan. Registrirani lokaliteti: - Ruralna cjelina V. Brgud; Crkva Sv. Nikole; crkva Bezgrešnog Začeača Blažene djevice Marije (svi u naselju V. Brgud, oko 1.600 m JZ). Biološka raznolikost <i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i> Energija Ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljenog otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>	<p>SUME KRAJOBRAZ KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>TLO DIVLJAČ NASELJA STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</p>	-	19 (UMJEREN UTJECAJ)	Omeđena koridorima autoceste A7 i državne ceste D8, kroz središnji dio lokacije prolazi magistralna željeznička pruga Rijeka-Šapjane- DG.
	Gospodarska zona Kukuljanovo- Pr1	<p>Kompleksi prerađivačke industrije i građevinarstva na površini od 494 ha. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta voda</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p>	<p>Slobodna zona, raznovrsna industrija, velika skladišta i servisi, lučka pozadinska skladišta i dr. na površini od 160 ha (djelomično izgrađeno područje). III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: dio izgrađen; E.9.2.; C.3.5/D.3.1.; E.3.5.; D.1.2.; I.2.1. Izvan zaštićenih područja. Razvijena prometna infrastruktura. UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 926 Potplanina, odjel 39. Nema šuma kojima se gospodari osim dvije manje enklave koje su van područja zahvata. U šumama Gorskog kotara evidentna je pojava sušenja stabala, koja već nekoliko desetljeća predstavlja ozbiljan ekološki i gospodarski problem s posljedicama po prirodnu strukturu šuma, a posljedično i bioraznolikost. Županijsko lovište VIII/128 Ponikve - Gradina, površine 1 671 ha (većim dijelom); županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha (djelomično). Velika površina lovišta u odnosu na površinu zahvata koja će biti izuzeta iz</p>	<p>VODE KRAJOBRAZ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>DIVLJAČ NASELJA STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST SUME NASELJA STANOVNIŠTVO KULturna BAŠTINA</p>		25 (UMJEREN UTJECAJ)



Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom	Naselja u blizini Cernik, Kukuljanovo, Buzohanj i Škrljevo. Registrirani lokaliteti: - kamena kuća Linić; Zgrada kamena i Čebuharova kuća u naselju Čavle (oko 1.100 m SZ) - Arheološka zona gradinskog naselja na Sv. Križu (oko 1.200 m J) - Crkva sv. Kuzme i Damjana (oko 1.100 m JI) TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Energija Ukupna emisija CO <sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom						
Gospodarska zona Urinj- Pr2	Kompleksi prerađivačke industrije, radna zona Šoići na površini od 320 ha. TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Ukupna emisija CO <sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada	Rafinerija nafte, termoelektrana i prekrcajni terminal naftnih derivata. Na površini od 156 ha. Lokacija se nalazi uz samu obalnu liniju mora te se nalazi izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta vode. Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan. Staništa: J.4.1. Izvan zaštićenih područja; neposredno uz speleološki objekt Urinjska špilja (obrađeno u poglavlju Glavne ocjene). Već prisutna degradacija morskih staništa Povišene koncentracije teških metala u vodenom stupcu Urinjske špilje koja je u direktnom kontaktu s morskom vodom Riječkog zaljeva. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Zona većim dijelom već izgrađena, a sadašnje djelatnosti pretpostavljaju nemogućnost zadržavanja divljači u blizini lokacije, tim više što je okolno područje naseljeno i premreženo dosta gustom mrežom cestovnih prometnica. Reljefni oblici: greben Kostrenskog poluotoka. Poluotok Kostrena/Bakarski zaljev. Naselja u blizini: Bakar, Krasica, Kraljevica, Kostrena, Bakarac, Praputnjak. Registrirani lokaliteti: - unutar gospodarske zone, niti u zoni neizravnog utjecaja (1.500 m nisu prisutni). TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Prenamjena zemljišta Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOŠNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	NASELJA I STANOVNIŠTVO	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE TLO ŠUME DIVLJAČ KULturna BAŠTINA		24 (UMJEREN UTJECAJ)	Kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata na poluotoku Kostrena (rafinerija nafte, termoelektrana, planirana radna zona Šoići, pruga, luke).

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		<p>Energija Ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljenog otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>						
Gospodarska zona Omišalj- Petrokemija- Pr3	<p>Kompleksi prerađivačke industrije na površini od 161 ha. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa</i> <i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljenog otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>	<p>DINA-Petrokemija d.d. za proizvodnju polietilena niske gustoće na površini od 114 ha (izgrađeno i visokoindustrijalizirano područje). Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan. Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Omišaljskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje. Oko 2 km južno od lokacije zahvata nalazi se vodotok i jezero. Staništa: većinom J.4.1.; manje površine: E.3.5.; C.3.5./D.3.1. Izvan zaštićenih područja; preklapa se spodručjem predloženim za zaštitu u kategoriji Značajnog krajobraza (Njivice- Blatna- Zaglav). Već prisutna degradacija morskih staništa. UŠP Senj, šumarija Krk, g.j. 939 Kras-Gabonjin, odjel 16 (šire područje zahvata). Područje zahvata ne nalazi se u zoni šuma, dvije manje površine nalaze se u blizini zahvata no zahvat na njih neće imati utjecaja. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Reljefni oblici: degradacija padina prema uvali Sapan i rtu Zaglav; preoblikovanje obalne linije. Krajobrazne degradacije na otoku Krku su koncentrirane na najsjevernijem dijelu otoka kod Omišlja. Sjeverni dio otoka Krk, uvala Sapan/kod naselja Omišalj. Naselje u blizini: Omišalj. Registrirani lokaliteti: - Arheološki lokalitet Mirine (neposredno SZ uz gospodarsku zonu) - Arheološki lokalitet i crkva Mohorov (oko 750 m J) - etnozona Omišalj, Crkva sv. Antuna Padovanskog, Crkva sv. Jelene, župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, Crkva sv. Jurja, Crkva sv. Mihovila i povijesna urbana cjelina Omišalj (sve u naselju Omišalj, oko 1.200 m S) Privremeno odlagalište otpada u DINA Petrokemiji d.d. nije u upotrebi od 2000. godine. Lokacija je obraštena gustim raslinjem koje se redovito kosi. Procjedne se vode uzorkuju u piezometrima i analiziraju u ovlaštenom laboratoriju. Izmjerene vrijednosti analiziranih uzoraka pokazuju neznatna opterećenja. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima Otpad</p>	<p>BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOŠNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE TLO ŠUME DIVLJAČ</p>	<p>22 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata u Omišlju (postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće- novi most Krk-Omišalj- Valbiska, postojeće EP "Voz").</p>	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		<p>Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>						
Sportski centar Platak	<p>Izgradnja novih smještajnih kapaciteta, rekonstrukcija postojećih domova Platak (oko 230 ležaja) i Sušak (oko 120 ležaja), ukupni smještajni kapacitet oko 2.050 ležaja, izgradnja novih sportskih, rekreacijskih, uslužnih i zabavnih sadržaja na površini od 119 ha TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>	<p>8 skijaških staza, 5 žičara, sanjkaliste, dva doma i parkiralište na površini od 426 ha. IV. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Obuhvat zahvata se u potpunosti nalazi na tipičnom šumskom tlu (kalcikambisol). Staništa: C.3.3.; E.5.2.; B.1.3.3./B.2.1. Izvan zaštićenih područja; u smjeru zapada neposredno uz NP Risnjak; u okolici zahvata planira se zaštita nekoliko područja u kategoriji Značajnog krajobraz i Posebnog rezervata. Područje prirodnih osobitosti; moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova; osjetljivost prisutnih staništa. UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 506 Platak, odjeli 16, 18, 19, 40 55, 56 i 59. Prenamjena dijela šumskih površina radi izgradnje novih sadržaja. U šumama Gorskog kotara evidentna je pojava sušenja stabala, koja već nekoliko desetljeća predstavlja ozbiljan ekološki i gospodarski problem s posljedicama po prirodnu strukturu šuma, a posljedično i bioraznolikost. Državno lovište VIII/22 Snježnik površine 10 120 ha. Šira okolina područja zahvata predstavlja vrlo povoljno stanište za razne vrste divljači. Reljefni oblici: ponikve, padine Jasenovice i Snježnika prema udolini Platak, udolina Platak- mjestimična degradacija. U podnožju Snježnika. Na udaljenosti do 5 km oko lokacije nema naselja. Najbliža naselja u smjeru J i JZ su Podhum, Soboli, i Plosna te Mrzle Vodice, Zelin, Mrzlovodički, Zelin Crnoluški i Leska u smjeru I. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Prenamjena zemljišta Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Udio šuma pod održivim upravljanjem</p>	<p>BIOLOŠKA RAZNOLIKOST OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>TLO ŠUME DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE KRAJOBRAZ</p>	<p>19 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Nema.</p>	
Sportski centar Grobnik (Sc2)	<p>Auto-motodrom: uređenje i dogradnja kompleksa autodroma, korekcija piste za rang F1 (Formula 1), izgradnja boksova i popratnih prostora iza boksova, izgradnja gledališta za 50.000 gledatelja te realizacija ostalih pratećih sadržaja; Aerodrom: izgradnja novog hangara uz organizaciju zrakoplovno-tehničkog servisa te izgradnja spremišta</p>	<p>Aerodrom, auto-motodrom, smještajni kapaciteti: hotel 100 i kamp 200 ležajeva na površini od 110 ha. III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10), za koju je planirana promjena u II. zonu sanitarne zaštite. Oko 3,5 km zapadno od lokacije zahvata nalazi se vodotok Rječina. Staništa: J.4.1.; E.3.5.; C.3.5./E.3.5.; J.4.3.; I.2.1. Izvan zaštićenih područja.</p>	<p>VOĐE KRAJOBRAZ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>TLO DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME KULTURNA BAŠTINA</p>	<p>24 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Postojeća degradirana površina između eksploatacijskog polja Dubina i auto-motodroma, postojeće strelje Kovačevo, eksploatacijsko polje Dubine (divlje odlagalište otpada), autocesta A6, planirana</p>	

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p>za gorivo-kerozin; Sportski i prateći sadržaji: bazen, tenis tereni, skateboard park, paintball igralište, trim staza i dr.; Centar zabave: društveni, sportski, ugostiteljsko-turistički, poslovni, informacijski, komunalno-servisni, zdravstveni i ostali sadržaji; Javna zelena površina: park na površini od 271 ha.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta voda</i></p> <p>Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave</p> <p>Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda</p> <p>Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda.</p> <p>Tlo</p> <p><i>Status i iskoristavanje zemljišta</i></p> <p>Prenamjena zemljišta</p>	<p>Dobro razvijena prometna infrastruktura.</p> <p>UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 926 Potplanina, odjeli 5 i 12 (šire područje zahvata).</p> <p>Rekonstrukcija i nadogradnja već postojećeg kompleksa.</p> <p>Šuma nema na samoj lokaciji zahvata već samo na širem području.</p> <p>Županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha.</p> <p>Velika površina lovišta u odnosu na površinu zahvata.</p> <p>Reljefni oblici: degradacija ponikva, udoline Zahum, uzvišenja Goli vrh (317 m), Krešac (374 m) i Visoki vrh (355 m).</p> <p>Grobničko polje. Najbliža naselja u smjeru J, Z i JZ su Podhum, Soboli, Podkilavac, Jelenje, Ratulje, Zastenjce, Grobnik,, Podčunica i Dražice.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <p>- Groblje spomen žrtvama NOB u Podhumu (oko 400 m JZ)</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta vode</i></p> <p>Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Tlo</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Otpad</p> <p>Ukupna količina proizvedenog otpada</p> <p>Količine opasnog otpada</p> <p>Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže</p> <p>Postotak recikliranja prema vrsti otpada</p> <p>Postotak adekvatno zbrinutog otpada</p> <p>Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>						autocesta A7.
Sportski centar Kovačevo (Sc3)/Streljački centar Grobnik	<p>Sportsko streljaštvo: 10m, 25m, 50m, 100m, 300m; Lovno streljaštvo: trap, parni trap, skeet, vepar u trku, lovni parkur; Dinamičke discipline: practical shooting, defence shooting, uvježbavanje za djelatnike HV-a, MUP-a i zaštitara; izgradnja ugostiteljsko smještajnih kapaciteta (hotel, restoran, parkiralište,...) i gledališta od 500 sjedećih mjesta na površini od 65 ha.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Kvaliteta voda</i></p> <p>Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave</p> <p>Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima</p>	<p>Strelište na površini od 32 ha.</p> <p>III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10).</p> <p>Poplavno područje.</p> <p>Staništa: E.3.5./C.3.5.; E.3.5.; I.2.1.; C.3.5./D.3.1.</p> <p>Izvan zaštićenih područja.</p> <p>Dobro razvijena prometna infrastruktura.</p> <p>Već degradirano područje zbog sličnih aktivnosti koje se sad odvijaju.</p> <p>UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 926 Potplanina, odjeli 2, 3, 4 i 5.</p> <p>Adaptacija postojećeg kompleksa – nema zauzimanja novih površina.</p> <p>Lokacija zahvata ne nalazi se na šumskom području.</p> <p>Županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha.</p> <p>Mala površina zahvata u odnosu na površinu lovišta.</p> <p>Reljefni oblici: udolina Kovačevo i podnožja uzvišenja (Ogoja, V. Peša).</p> <p>Grobničko polje. Najbliža naselja u smjeru J, Z i JZ su Podhum, Soboli, Podkilavac, Jelenje, Ratulje, Zastenjce, Grobnik,, Podčunica i Dražice.</p> <p>U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra.</p> <p>Vode</p> <p><i>Kvaliteta vode</i></p> <p>Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p>	VODE TLO OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE BIOLOŠKA RAZNOBLIKOST ŠUME KRAJOBRAZ		22 (UMJEREN UTJECAJ)	Postojeća degradirana površina između eksploatacijskog polja Dubina i auto-motodroma, postojeći i planirani automotodrom i aerodrom Grobnik, eksploatacijsko polje Dubine (divlje odlagalište otpada), autocesta A6, planirana autocesta A7. Velik kumulativni utjecaj s prethodnim zahvatima (adaptacija i dogradnja motodroma).

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p>čišćenja voda.</p> <p>Otpad</p> <p>Ukupna količina proizvedenog otpada</p> <p>Količine opasnog otpada</p> <p>Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže</p> <p>Postotak recikliranja prema vrsti otpada</p> <p>Postotak adekvatno zbrinutog otpada</p> <p>Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>	<p>Otpad</p> <p>Ukupna količina proizvedenog otpada</p> <p>Količine opasnog otpada</p> <p>Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže</p> <p>Postotak recikliranja prema vrsti otpada</p> <p>Postotak adekvatno zbrinutog otpada</p> <p>Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom</p>						
Dobreč	<p>Golf igrališta. Prema PPUG Opatije moguća je izgradnja ugostiteljsko-turističkih građevina tipa (T2)-turističko naselje i T1-hotel, kapaciteta do 500 kreveta.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta voda</i></p> <p>Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave</p> <p>Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda</p> <p>Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda.</p> <p>Tlo</p> <p><i>Status i iskorištavanje zemljišta</i></p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju</p> <p><i>Dezertifikacija</i></p> <p>Udio zemljišta degradiran sušom</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p> <p><i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i></p>	<p>Neizgrađena površina.</p> <p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Na području zahvata dominiraju tri tipa tla: smeđe na vapnencu (kalcikambisol), smeđe na vapnencu lesivirano i lesivirana i tipična crvenica (terra rossa).</p> <p>Staništa: E.3.2., E.3.5., A.2.2.1., B.1.4.1./B.2.2.</p> <p>Neposredno uz granicu PP Učka.</p> <p>Uprava šuma Buzet, šumarija Opatija - Matulji, g.j. 678 Brgudske šume, odjel 4.</p> <p>Manje vrijedne šumske površine.</p> <p>Otvoreno državno lovište VIII/25 Učka površine 4697 ha.</p> <p>Površina zahvata relativno mala u odnosu na površinu lovišta (1,6% površine lovišta).</p> <p>Reljefni oblici: greben s vrhom na 520 m, jaruga s povremenim vodotokom Banina, razvedene padine prema naselju Dobreč.</p> <p>Zaleđe Lovrana, uz naselje Dobreč i sam rub Parka prirode Učka. U blizini još naselja Kožuli i Konjsko.</p> <p>U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta vode</i></p> <p>Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Tlo</p> <p><i>Status i iskorištavanje zemljišta</i></p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p> <p><i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i></p>	<p>VOĐE</p> <p>TLO</p> <p>BIOLOŠKA</p> <p>RAZNOLIKOST</p> <p>KRAJOBRAZ</p>	<p>ŠUME</p> <p>DIVLJAČ</p> <p>NASELJA I</p> <p>STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE</p> <p>PROMJENE</p> <p>KULturna BAŠTINA</p> <p>OPTEREĆENJA</p> <p>(OTPAD, BUKA,</p> <p>SVJETLOSNO</p> <p>ONEČIŠĆENJE,</p> <p>AKCIDENTI)</p>	19 (UMJEREN UTJECAJ)	Nema.	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
Rojno	<p>Golf igrališta. Planirana su dva podzemna kabla do dvije trafostanice unutar lokacije golf igrališta. Planiran je plinovod do lokacije golf igrališta.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta voda</i></p> <p>Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave</p> <p>Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda</p> <p>Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda.</p> <p>Tlo</p> <p><i>Status i iskorištavanje zemljišta</i></p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju</p> <p><i>Dezertifikacija</i></p> <p>Udio zemljišta degradiran sušom</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa</i></p> <p><i>cestama/čvorištima</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>Neizgrađena površina.</p> <p>Zona djelomičnog ograničenja.</p> <p>Tlo na području obuhvata je distrični kambisol, luvisol i calcikambisol na vapnencu.</p> <p>Staništa: C.3.5./ E.3.5., D.2.1./C.5.3., I.2.1.</p> <p>Na udaljenosti oko 550 m jugozapadno planirani spomenik prirode.</p> <p>Uprava uma Delnice, šumarija Klana, g.j. Dletvo 505, odjeli 37, 39, 42 i 44.</p> <p>Planinski travnjaci i rudine s tek nekoliko manjih enklava crnogoričnog drveća.</p> <p>Zajedničko (županijsko) lovište VIII/121 Klana površine 2614 ha.</p> <p>Velika površina izuzet će se iz lovno-gospodarske osnove (7,4% površine lovišta).</p> <p>Reljefni oblici: vrh Stari bg (757 m) i ponikvasti, razvedeni teren podno Pliševice (771 m).</p> <p>Između naselja Klana, Lisac i Škalnica, u samoj blizini granice sa Slovenijom.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crkva sv. Vincenca, Škalnica (oko 1.000 m J od lokacije)</li> <li>- Crkva sv. Jurja, Lisac (oko 700 m S od lokacije)</li> <li>- Gradina Klana (oko 850 m JI od lokacije)</li> </ul> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta vode</i></p> <p>Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Tlo</p> <p><i>Status i iskorištavanje zemljišta</i></p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>VODE</p> <p>TLO</p> <p>BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</p> <p>DIVLJAČ</p> <p>KRAJOBRAZ</p>	<p>NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE</p> <p>ŠUME</p> <p>KULTURNA BAŠTINA</p> <p>OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>19 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	Nema.	
Rudine	<p>Golf igrališta</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Količina vode</i></p> <p>Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode</p> <p>Potrošnja vode po sektorima</p> <p><i>Kvaliteta voda</i></p> <p>Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave</p> <p>Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p>	<p>Neizgrađena površina.</p> <p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Tip tla je litosol na vapnencu i dolomitu.</p> <p>Staništa: C.3.5./ D.3.1., C.3.5./E.3.5., I.2.1.</p> <p>Djelomično se preklapa sa planiranim značajnim krajobrazom.</p> <p>Uprava šuma Senj, šumarija Krk, g.j. Kras-Gabonjin 939, odjeli 25, 26, 27 i 132.</p> <p>Rijetka šikara medunca, bjelograbića i crnoga jasena niske ekonomske vrijednosti.</p> <p>Površina golf igrališta neznatna u odnosu na površinu lovišta.</p> <p>Reljefni oblici: poluotok Sulinj, ponikvasti teren.</p> <p>Poluotok Sulinj, između uvala Lončarica i Sv. Petar, naselja Rudine, Čizići, Soline i Klimno.</p>	<p>VODE</p> <p>BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</p> <p>KRAJOBRAZ</p>	<p>TLO</p> <p>ŠUME</p> <p>NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE</p> <p>DIVLJAČ</p> <p>KULTURNA BAŠTINA</p> <p>OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>21 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	Nema.	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda. Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju <i>Dezertifikacija</i> Udio zemljišta degradiran sušom Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i></p>	<p>Registrirani lokaliteti: - Etnološka zona Čizići (oko 2.000 m JZ od lokacije) - ruralna cijelina klimno (oko 1.000 m J od lokacije) TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta vode</i> Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i></p>						
Jelenje-Dubina	<p>Golf igrališta TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta voda</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda.</p>	<p>Degradirana površina eksploatacijskim poljem i neplanskim odlagalištem otpada. II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Obuhvat zahvata nalazi se u blizini naselja Podkilavac (otprilike 700 metara istočno) na izrazito devastiranom području pod velikim antropogenim utjecajem (blizina naselja) na kojemu nema površinskog pokrova tla i tek sporadično drvenaste vegetacije. Staništa: J.4.3. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/124 Rijeka-Grobnik površine 12 837 ha. Reljefni oblici: degradirani reljef (površinski kop i divlje odlagalište otpada). Na području EP Dubina, u blizini Grobničkog polja. U blizini naselja Jelenje, Podhum i Podkilavac. U okolini zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta vode</i> Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p>	VODE	NASELJA I STANOVNIŠTVO	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Postojeća degradirana površina između eksploatacijskog polja Dubina i auto-motodroma, postojeći i planirani automotodrom i aerodrom Grobnik, autocesta A6, planirana autocesta A7.	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
Malo Polje	<p>Golf igrališta TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta voda</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda. Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju <i>Dezertifikacija</i> Udio zemljišta degradiran sušom Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>Neizgrađena površina. Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Vrsta tla na području obuhvata zahvata je antropogeno tlo (rigosol) i litosol, što ukazuje na činjenicu da se radi o marginalnim poljoprivrednim tlima niske produktivnosti. Staništa: I.2.1., E.3.5., C.3.5./D.3.1. Djelomično se preklapa sa planiranim značajnim krajobrazom. Nema šumskih površina. Zajedničko (županijsko) lovište VIII/123 Vinodol površine 2249 ha. Površina obuhvata zahvata dosta velika u odnosu na površinu lovišta, a predstavlja i dosta atraktivnu površinu za lov (travnjaci sa sporadičnom, raštrkanom drvenastom vegetacijom). Reljefni oblici: podnožje Vinodola- JZ padine Vinodola i udolina između obalnog grebena (Novi Vinodolski i padina Vinodola). U zaleđu grada Novi Vinodolski. U okolini zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta vode</i> Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ</p>	<p>TLO DIVLJAČ NASELJA STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE ŠUME KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>23 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	Nema.	
Ustrine	<p>Golf igrališta TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta voda</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja</p>	<p>Neizgrađena površina. Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Vrsta tla na području obuhvata zahvata je kalcikambisol na dolomitu, no iz orto-foto snimke je očito da je tlo uvelike erozijom izbrisano s površine. Staništa: C.3.5./D.3.4. Izvan zaštićenih područja; u okolini se nalaze područja planiranih značajnih krajobrazova i posebnih rezervata. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/131 Belej-Osor površine 121 ha. Reljefni oblici: zaravnjen ponikvasti teren na hrptu otoka Cresa, uz uzvišenje Ruzmarin (169 m). Plato otoka Cresa, uz cestu za Osor, kod vrha Ruzmarin (169 m). Blizina naselja Ustrine. U okolini zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Vode</p>	<p>VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST</p>	<p>TLO DIVLJAČ NASELJA STANOVNIŠTVO</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE ŠUME KRAJOBRAZ KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>23 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	Nema.	



POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*				
			VREDNOVANJE UTJECAJA**				KUMULATIVNI UTJECAJ
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	
	voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda. Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju <i>Dezertifikacija</i> Udio zemljišta degradiran sušom Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije	<i>Količina vode</i> Indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode Potrošnja vode po sektorima <i>Kvaliteta vode</i> Eutrofikacija voda, izvori onečišćenja voda i njihova uklanjanje Zadovoljavanje kategorizacije voda Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije					

Strateška studija procjene utjecaja prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
<p>Autocesta A7: Dionica Permani-Grobničko Polje (Konj)</p>	<p>Varijanta 1. (sjeverna varijanta) Duljina: 22,19 km. 2020.-2030. g.: 5 tunela (3.905 m) i 5 vijadukata (1.270 m); sjeverna varijanta u dijelu kod prijelaza preko kanjona Rječine- najduži vijadukt (530 m), čvorovi Permani, Viškovo, Soboli, Grobničko polje (Konj). TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Socijalni i ekološki utjecaj prometa Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza Korištenje čistijih i alternativnih goriva Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti) Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe Energija Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>	<p>Nova izgradnja. Zona djelomičnog ograničenja, - vodoopskrbni rezervat, IV., III. i II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: većinom E.3.5. i E.4.6.; manje površine C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5.; I.2.1.; J.1.1.; A.2.2.1. Izvan zaštićenih područja; sa sjeverne strane planira se zaštita planine Obruč i kanjona Rječine u kategoriji Značajnog krajobraza (djelomično prelazi preko kanjona); s južne strane kod Breza nalazi se područje šume Lužine predloženo za zaštitu u kategoriji Zaštićenog krajobraza. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. kanjonska vegetacija). Prijelaz preko 3 vodotoka: Sušica, Zala, Rječina. Šire područje koriste velike zvjeri (vuk, medvjed), prisutnost gmazova i vodozemaca. UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. 678 Brgudske šume, odjel 10; g.j. privatnih šuma 703 Brgud, odjel 30; UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 923 Lužina, odjeli 16, 17, 27, 28, 29, 33, 35, 37, 38; g.j. Jarki; g.j. 924 Jarki, odjeli 1, 14, 15; g.j. 926 Potplanina, odjeli 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18, 19. Trasa većim dijelom prolazi kroz šumsko područje koje će se morati prenamijeniti, odnosno površine šuma potrebne za izgradnju autoputa biti će trajno izuzete iz gospodarenja. Županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Reljefni oblici: brojne ponikve, uzvišenje Kopica, kanjon Rječine, padina na ulazu/izlazu iz tunela, povremeni vodotoci sjeverno od naselja Jelenje, pojedinačno malo uzvišenje Šemić (450 m) i udoline između niza uzvišenja u sklopu Grobničkog polja i gorskog područja prema zapadu; sjeverna varijanta - degradacija ruba uzvišenja Kamenski vrh kanjona desnog pritoka Rječine i kanjona Rječine. Zaravnjen, ponikvasti teren od naselja Permani do naselja Matulji, kanjon Rječina, uzvišenje Jelenski vrh, rub Grobničkog polja. Registrirani lokaliteti: - u okolici zahvata (zoni neizravnog utjecaja) nisu prisutna registrirana kulturna dobra TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Udio šuma pod održivim upravljanjem Socijalni i ekološki utjecaj prometa Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza Korištenje čistijih i alternativnih goriva Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti) Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe Energija Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>	<p>VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULturna BAŠTINA</p>	<p>OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOŠNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE</p>	<p>13 (ZNAČAJAN UTJECAJ)</p>	<p>Trasa plinovoda.</p>	
<p>DVKUTECRO d.o.o.</p>		<p>16</p>						

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p>Varijanta 2 (južna varijanta) Duljina: 22,19 km. 2020.-2030. g.: 5 tunela (3.905 m) i 5 vijadukata (1.270 m); južna varijanta u dijelu kod prijelaza preko kanjona Rječine- najduži vijadukt (530 m), čvorovi Permani, Viškovo, Soboli, Grobničko polje (Konj). TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i> Energija <i>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</i></p>	<p>Nova izgradnja. Zona djelomičnog ograničenja, - vodoopskrbni rezervat, IV., III. i II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: većinom E.3.5. i E.4.6.; manje površine C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5.; I.2.1.; J.1.1.; A.2.2.1. Izvan zaštićenih područja; sa sjeverne strane planira se zaštita planine Obruč i kanjona Rječine u kategoriji Značajnog krajobraza (djelomično prelazi preko kanjona); s južne strane kod Breza nalazi se područje šume Lužine predloženo za zaštitu u kategoriji Zaštićenog krajobraza. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. kanjonska vegetacija). Prijelaz preko 3 vodotoka: Sušica, Zala, Rječina. Šire područje koriste velike zvjeri (vuk, medvjed), prisutnost gmazova i vodozemaca. UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. 678 Brgudske šume, odjel 10; g.j. privatnih šuma 703 Brgud, odjel 30; UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 923 Lužina, odjeli 16, 17, 27, 28, 29, 33, 35, 37, 38; g.j. Jarki; g.j. 924 Jarki, odjeli 1, 14, 15; g.j. 926 Potplanina, odjeli 4, 5, 7, 8, 9, 11, 13, 18, 19. Trasa većim dijelom prolazi kroz šumsko područje koje će se morati prenamijeniti, odnosno površine šuma potrebne za izgradnju autoputa biti će trajno izuzete iz gospodarenja. Županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Reljefni oblici: brojne ponikve, uzvišenje Kopica, kanjon Rječine, padina na ulazu/izlazu iz tunela, povremeni vodotoci sjeverno od naselja Jelenje, pojedinačno malo uzvišenje Šemić (450 m) i udoline između niza uzvišenja u sklopu Grobničkog polja i gorskog područja prema zapadu. Reljefni oblici: brojne ponikve, uzvišenje Kopica, kanjon Rječine, padina na ulazu/izlazu iz tunela, povremeni vodotoci sjeverno od naselja Jelenje, pojedinačno malo uzvišenje Šemić (450 m) i udoline između niza uzvišenja u sklopu Grobničkog polja i gorskog područja prema zapadu; južna varijanta-degradacija kanjona Rječine. Zaravnjen, ponikvasti teren od naselja Permani do naselja Matulji, kanjon Rječina, uzvišenje Jelenski vrh, rub Grobničkog polja. Registrirani lokaliteti: - u okolici zahvata (zoni neizravnog utjecaja) nisu prisutna registrirana kulturna dobra TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>	<p>TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST, ŠUME, DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BASTINA</p>	<p>VODE KRAJOBRAZ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE</p>	<p>15 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Trasa plinovoda.</p>	
DVOKUTECRO d.o.o.								

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
Brza cesta D102: Kržišće- Novi Most Krk- Luka Omišalj- Krk	<p>Duljina: 32,54 km Do 2020. g. dionica čvor Šmrika-novi most Krk-Omišalj-čvor luka Krk, 2020.-2030. g. dionica čvor luka Krk-Krk: željezničko-cestovni most (850 m) i vijadukt (900 m), tunel (740 m), denivelirana križanja za aerodrom, industrijsku zonu, luku, trajektno pristanište i postojeća naselja (drugi kolnik od aerodroma do grada Krk). TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i> Energija <i>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</i></p>	<p>Postojeća izgradnja: 25,7 km (D102 od Omišlja do Krka i D104 od D102 do Valbiske). II. zona sanitarne zaštite akumulacije Ponikve i II. zona sanitarne zaštite Jezera kod Njivica prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (Službene novine PGŽ 17/07). Većinom niskoproduktivna tla. Staništa: kopno: C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5.; D.1.2.; E.3.5.; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.; more: G.3.6.; G.3.2.; G.4.2.; G.4.1.; otok Krk: C.3.5.; C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5. Izvan zaštićenih područja; u duljini oko 700 m prolazi kroz područje predloženo za zaštitu u kategoriji Značajnog krajobraz ( Otok Sv. Marko, uvala Selehovica-Voz). UŠP Senj, sumarija Krk, g.j. 939 Kras-Gabonjin, odjeli 7, 8, 9, 10. Neobrasla površina s oskudnom vegetacijom. Djelomično rekonstrukcija postojeće ceste. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Reljefni oblici: novi most: obale kanala Mala vrata; vijadukt: prijevoj Voz između uvale Voz i uvale Peškera; degradacija padina uzvišenja Pelinov na ulazu/izlazu tunela; degradacija reljefa usjecima i zasjecima na novom koridoru na kopnu i izgradnjom novog kolnog traka na otoku Krku. Krajobrazne degradacije na otoku Krku su koncentrirane na najsjevernijem dijelu otoka kod Omišlja. Priobalni dio: od čvora Kržišće, pokraj naselja Šmrika do obale/mosta; most preko kanala Mala vrata; otok Krk: poluotok Lanterna, sjeverni dio otoka uz naselje Omišalj, zapadni rub otoka do naselja Malinska, preko uzvišenja Vrhure do naselja Skrbč i obale, odnosno grada Krka. Registrirani lokaliteti: - Crkva sv. Josipa, arheološka i etnološka zona Voz (neposredno uz planiranu trasu) - Etnozona Miholjice-Semenje i Stambeni objekt s okolišem, Ruralna cjelina Sv. Vid (neposredno uz trasu ceste na području naselja Sv. Vid Miholjice) - Arheološko nalazište Cickini (preventivna zaštita) (oko 200 m I od trase na području oko naselja Sv. Vid Miholjice). TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio suma pod održivim upravljanjem</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i></p>	<p>VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KULTURNA BASTINA</p>	<p>TLO ŠUME DIVLJAČ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO</p>	<p>20 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Gospodarska zona Omišalj, postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, čvor Kržišće, postojeće EP "Voz".</p>	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		<p>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</p> <p>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</p> <p>Energija</p> <p>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>						
Brza cesta D66: Brestova- Opatija	<p>Duljina: 15,7 km.</p> <p>Do 2020. g. dionica Frančiči- Opatija jug, 2020.- 2030. g. dionica Opatija jug-Lovran, 2030.- 2040. g. dionica Lovran-Mošćenička Draga: obilaznica Opatijske rivijere.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p>Kvaliteta vode</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda</p> <p>Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda</p> <p>Tlo</p> <p>Status i iskorištavanje zemljišta</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p>Indeks bioraznolikosti</p>	<p>Nova izgradnja.</p> <p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Većinom se kreće gusto naseljenim područjem.</p> <p>Staništa: većinom: E.3.2.; E.3.5.; I.2.1./J.1.1./I.8.1.; J.1.1./J.1.3.; manje površine: C.3.5./D.3.1.; E.9.2.; A.2.2.1.; B.1.4.1./B.2.2.</p> <p>Izvan zaštićenih područja; zapadno se nalazi PP Učka; najmanja udaljenost o PP je kod Mošč. Drage (650 m) i kod Medveje (700 m).</p> <p>Kestenove šume i slična staništa uz predloženu trasu karakteristična su za ovaj prostor.</p> <p>6 prijelaza preko vodotoka.</p> <p>Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. zajednice vapnenačkih stijena i točila).</p> <p>Prisutnost sitnih sisavaca, vodozemaca, gmazova.</p> <p>UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. Liburnija, odjeli 3, 4, 9, 10, 16, 17 i 23</p> <p>Trasa obilaznice tek na nekoliko mjesta presijeca šumsko područje kojime se gospodari.</p> <p>Državno lovište VIII/25 Učka površine 4 697 ha; županijsko lovište VIII/122 Matulji površine 2 671 ha.</p> <p>Gusto naseljeno područje.</p> <p>Reljefni oblici: degradacija padina na ulazu/izlazu tunela, vijaduktima i msotovima te usjecima i zasjecima; degradacija korita povremenih i stalnih vodotoka i jaruga prema obali mora; usjek linije u kontinuirane padine.</p> <p>Istočna obala Istre, iznad naseljenih područja: Moščenička Draga, Lovran i Opatija.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruralna cjelina Donji Kraj (oko 200 m I od trase)</li> <li>- Urbanistička cjelina Moščenička draga (oko 220 m I od trase)</li> </ul> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p>Kvaliteta vode</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Tlo</p> <p>Status i iskorištavanje zemljišta</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p>Indeks bioraznolikosti</p> <p>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</p> <p>Ugrožena staništa</p> <p>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</p> <p>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</p> <p>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</p> <p>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</p>	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ KULTURNA BAŠTINA	VODE TLO DIVLJAČ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE ŠUME NASELJA STANOVNIŠTVO		20 (UMJEREN UTJECAJ)	Autocesta A8.

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		<p>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</p> <p>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</p> <p>Energija</p> <p>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>						
Brza cesta D8: čvor Rupa (A7)-GP Pasjak	<p>Duljina: 5,05 km. 2030.-2040. g. TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Tlo</p> <p>Status i iskorištavanje zemljišta</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju</p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</p> <p>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</p> <p>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</p> <p>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</p> <p>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</p> <p>Energija</p> <p>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>	<p>Nova izgradnja.</p> <p>Zona djelomičnog ograničenja.</p> <p>Nema većih površina pod poljoprivrednim kulturama ili šumom.</p> <p>Staništa: većinom: E.9.2.; E.3.5.; manje površine: J.1.1.; C.3.5./E.3.5.; A.2.2.1. (1 prijelaz preko vodotoka).</p> <p>Izvan zaštićenih područja.</p> <p>Slična staništa prisutna u široj okolici zahvata.</p> <p>G.j. privatnih suma 703 Br gud, odjeli 17, 20, 21.</p> <p>Trasa prolazi nešumskim područjem.</p> <p>Županijsko lovište VIII/120 Permani površine 10 017 ha.</p> <p>Područje pod velikim antropogenim utjecajem (blizina naselja i prometnice).</p> <p>Reljefni oblici: degradacija ponikva i zaravnjenog terena.</p> <p>Sjeverni dio Općine Matulji, uz granicu sa Republikom Slovenijom, zaravnjeno ponikvasto područje između uzvišenja, naselja Šapjan i Pasjak.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <p>- Crkva Sv. Mihovila u Pasjaku (oko 350 m Z)</p> <p>Tlo</p> <p>Status i iskorištavanje zemljišta</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>TEMATSKI POKAZALJI</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p>Udio suma pod održivim upravljanjem</p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</p> <p>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</p> <p>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</p> <p>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</p> <p>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</p> <p>Energija</p> <p>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</p>		TLO ŠUME DIVLJAČ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSN ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA		26 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Državna seta D8, autocesta A8, pruga M502 Rijeka-Šapjane- DG, gospodarska zona Miklavija.
Državna cesta Omišalj- Dobrinj- Vrbnik- Punat- Stara Baška	<p>Duljina: 38,8 km. 2020.- 2030. g. dionica Punat- Stara Baška</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p>Kvaliteta vode</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda</p> <p>Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p>Indeks bioraznolikosti</p> <p>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju</p>	<p>Postojeća izgradnja: 7,4 km (županijska cesta 5183 od Vrbnika do Punata).</p> <p>IV. zona sanitarne zaštite sliva Stara Baška i IV. zona sanitarne zaštite sliva Dobrinj-Vrbničko polje, prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (Službene novine PGŽ 17/07).</p> <p>Nema većih površina pod poljoprivrednim kulturama ili šumom - oskudna vegetacija.</p> <p>Staništa: većinom: C.3.5./D.3.1.; C.3.5./D.3.4.; E.3.5.; manje površine: I.2.1./J.1.1./I.8.1.; I.5.3.; A.2.2.1.; B.1.4.1./B.2.2.</p> <p>Izvan zaštićenih područja; kod Solina prolazi kroz područje Veli Jaz- Soline-Sulinj predloženo za zaštitu u kategoriji Zaštićenog krajobraza ZK (1,4 km) i kod St. Baške kroz područje predloženo za zaštitu kao Zašt. krajobraz (Vršno područje otoka Krka (Obzova, Veli vrh, Veli Hlam) (6 km); kod Risike 300 m ulazi u područje predloženo za zaštitu kao Posebni rezervat- Šuma kod Dobrinja.</p>	VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KULTURNA BAŠTINA	TLO ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSN ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE NASELJA I STANOVNIŠTVO		19 (UMJEREN UTJECAJ)	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p><i>vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa</i> <i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</i> <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i> <i>Energija</i> <i>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</i></p>	<p>6 prijelaza preko vodotoka. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. zajednice vapnenačkih stijena i točila). Slični tipovi staništa u široj okolici. UŠP Senj, šumarija Krk, g.j. 939 Kras-Gabonjin, odjel 21, 42, 53, 117, 118, 136, 137; g.j. 938 Obzova, odjeli 17, 23, 24, 128, 134. Trasa uglavnom planirana na način da zaobilazi šumska područja. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha; državno lovište VIII/17 Punat površine 6 180 ha; državno lovište VIII/1 Baška površine 8 014 ha. Reljefni oblici: degradacija ponikva, zaravnjenog terena, padina, jaruga i povremenih vodotoka kod Vrbnika i Stare Baške. Krajobrazne degradacije na otoku Krku su koncentrirane na najsjevernijem dijelu otoka kod Omišlja. Otok Krk: SI rub otoka do naselja Vrbnik, središnji dio otoka do naselja Punat, JZ rub otoka do naselja Stara Baška. Registrirani lokaliteti: - Crkva sv. Ivana Krstitelja, Sužan (oko 380 m Z od trase) - Etnološka zona Čizići u predjelu Solina (neposredno istočno uz trasu) - Toš s okolišem i Zgrada stambena s okolišem (Trubić) (naselje Gostinjac, oko 500 m Z od trase) - Zgrada i gospodarske zgrade s okolišem, Risika (oko 450 m I od trase) - Etnozona Risika-Paprata (neposredno i uz trasu) - Ruralna cjelina Risika – Glavica (oko 200 m I od trase) - Crkva sv. Nedjelje (Nekadašnja) (neposredno uz trasu) - Etnozona Misučajnica (neposredno uz trasu) TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio šuma pod održivim upravljanjem</i> <i>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</i> <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i> <i>Energija</i> <i>Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu</i></p>						

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
Državna cesta D105:Lopar-Rab-Mišnjak na otoku Rab	Duljina: 21,6 km. 2020.- 2030. g.: obilaznica Barbata, Raba i Supetarske Drage TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Socijalni i ekološki utjecaj prometa Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza Korištenje čistijih i alternativnih goriva Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti) Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe Energija Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu	Nova izgradnja. II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Rabu (Službene novine PGŽ 6/97). Oskudna vegetacija. Staništa: većinom: C.3.5.; D.3.4./C.3.5.; E.9.2.; manje površine: E.8.1.; I.5.1./I.5.2.; A.2.2.1.; B.1.4.1./B.2.2. Izvan zaštićenih područja. Slični tipovi staništa u široj okolini zahvata. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. zajednice vapnenačkih stijena i točila, zajednice suhih travnjaka). 1 prijelaz preko vodotoka. UŠP Senj, šumarija Rab, g.j. 942 Kamenjak, odjeli 9, 12, 16, 24, 26, 28, 29, 70, 71, 74, 85, 86, 87, 88, 93, 94. Iako trasa prolazi kroz šumsko poručje kojime se gospodari, u naravi je to neobrasli kamenjar s vrlo oskudnom ili niskom vegetacijom. Županijsko lovište VIII/102 Rab površine 7 056 ha. Reljefni oblici: degradacija jaruga, lokve, najvišeg ruba vrlo strmih JZ padina, introduciranje usjeka i zasjeka. Otok Rab: JZ padina uzvišenja Sorinj, Stanišće i Kamenjak. U okolini zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Socijalni i ekološki utjecaj prometa Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza Korištenje čistijih i alternativnih goriva Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti) Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe Energija Potrošnja biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu	VODE KRAJOBRAZ	DIVLJAČ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOŠNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA		24 (UMJEREN UTJECAJ)	
Državna cesta D403:Škurinje-Rijeka	Duljina: 12,86 km. Do 2020. g. TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Socijalni i ekološki utjecaj prometa Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza	Nova izgradnja. Zona djelomičnog ograničenja, IV. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: većinom: I.2.1./J.1.1./I.8.1.; J.1.3.; J.2.3.; manje površine: E.4.6.; E.3.5. Izvan zaštićenih područja. Prolazi uglavnom kroz izgrađeno područje bez značajnih prirodnih vrijednosti. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha. Trasa se većinom kreće kroz gusto naseljeno urbanizirano područje na kojemu iz tog razloga nema divljači. Reljefni oblici: degradacija ponikvi. Naseljeno područje: Marčelji, Viškovo, Marinići, Pehlin, Rijeka. Registrirani lokaliteti: - Zgrada u kojoj se nalazila tehnika "Pobjeda" (Propodjela NOO-a 1944.) (oko 250 m Z) TEMATSKI POKAZATELJI Vode	VODE	OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOŠNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA		27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nizinska pruga- dionica tunel Učka- Krasica.



POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p><i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i> Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju</p>	<p><i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza</i> <i>Emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza</i> <i>Korištenje čistijih i alternativnih goriva</i> <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>						
<p>Nizinska pruga Zagreb-Rijeka: dionica granica Istarske županije (tunel Učka)-Krasica-granica Ličko-senjske županije</p>	<p>Duljina: 76 km. Tunel Učka i veza na pruge u Istri u kolodvoru Vranja i Borut, spoj nove pruge na pruge u željezničkom čvoru Rijeka (izgradnja kolodvora Krasica, Tijani te raspupnice Vrgljevo), spojna pruga do kolodvora Ivani sa zapadne strane (izravna veza Ivani-Krasica), industrijski kolodvor Kukuljanovo i industrijski kolosijeci u slobodnu zonu R-27 Kukuljanovo, slobodna zona i robni centar Miklavija na zapadnom dijelu čvora, kolodvor Ivani; od teretnog kolodvora Krasica prema Zagrebu mora udovoljiti standarde za pruge brzina od 200 km/h u putničkom, odnosno 160 km/h u teretnom prometu- vrlo ograničeni prometni elementi i gotovo u cijeloj svojoj duljini (na području PGŽ) je položena u objektima (više od 75% trase).</p>	<p>Nova izgradnja. Iako su godišnji prosjeci sumporova dioksida (Krasica) znatno niži u odnosu na ranija razdoblja zbog prekoračenja satne i dnevne granične vrijednosti to se područje svrstava u prekomjerno onečišćeno. Prekoračenja satnih/dnevni koncentracija ovih polutanata posljedica su nekih ekscesa u proizvodnji ili obradi koja se mogu izbjeći pravilnim vođenjem tehnološkog procesa. Zona djelomičnog ograničenja, II. i III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10), II., III. i IV. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na crikveničko-vinodolskom području (Službene novine PGŽ 1/99 i 5/05). Iako većim dijelom prolazi kroz izgrađeno područje, također presijeca i šumska i poljoprivredna zemljišta. Staništa: E.3.5.; I.2.1.; I.8.1.; H (sva podzemna staništa su zaštićena). Izvan zaštićenih područja. UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. 683 Veprinačke šume, odjeli 6, 7, 47, 48; g.j. 680 Lisina, odjeli 16, 17, 18, 30, 31, 34, 35, 36; g.j. 678 Brgudske šume, odjel 28; UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 926 Potplanina, odjeli 17, 39, 40, 43; g.j. 925 Oštrovica, odjeli 3, 18, 41, 76, 77; UŠP Senj, šumarija Crikvenica, g.j. 928 Kotor planina, odjeli 34, 36, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 60, 61, 65, 67, 68, 69, 71, 76, 77, 82, 83; g.j. 929 Radinje, odjeli 1, 2, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 18, 19, 20, 37, 38; g.j. 930 Drinak, odjeli 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17; g.j. Ričičko bilo, odjeli 41, 42, 43, 45, 46, 56; šumarija Novi Vinodolski, g.j. 578 Duliba, odjeli 4, 5, 6, 7, 9, 24, 25, 28, 29, 58; g.j. 579 Vidina Greda, odjeli 9, 10, 11, 14 Državno lovište VIII/7 Kastavske šume površine 6 546 ha; Županijsko lovište VIII/120 Permani površine 10 017 ha; županijsko lovište VIII/122 Matulji površine 2 671 ha; županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha; županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha; županijsko lovište VIII/126 Hreljin površine 5 706 ha; županijsko lovište VIII/129 Dubračina površine 5 597 ha; državno lovište VIII/15 Planina površine 6 472 ha; županijsko lovište VIII/123 Vinodol površine 2 249 ha; državno lovište VIII/8 Košutnjak površine 6 038 ha; državno lovište VIII/9 Krmpote - Ledence površine 5 936 ha; državno lovište VIII/29 Ričičko bilo površine 21 662 ha. Reljefni oblici: degradacija padina na ulazu/izlazu tunela (10 tunela na području županije), degradacija ponikvi na zaravnjenom području od naselja Zvoneče do naselja Matulji (oko 7 km izvan tunela), gusta izmjena kratkih</p>	<p>VOĐE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)</p>	<p>DIVLJAČ</p>	<p>ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO</p>	<p>16 (UMJEREN UTJECAJ)</p>	<p>Autocesta A7: Permani-Grobničko polje, utocesta A8: Tunel Učka- Veprinac-Jušići, autocesta A7: Grobničko polje- Mali Svib-Križišće, autocesta A7: Križišće- Senj- Žuta Lokva, postojeća pruga M502 Rijeka- Šapjane- DG, čvor Krasica, gospodarska zona Kukuljanovo.</p>	

TEMATSKI POKAZATELJI

Vode

Kvaliteta vode

Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave

Zadovoljavanje kategorizacije voda

Zastupljenost, praćenje, onečišćenje

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p><i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>	<p>tunela i kratkih dionica izvan tunela od naselja Matulji do naselja Praputnjak-degradacija padina Riječkog zaleđa, kanjona Rječina, preklapanje dionice kod naselja Kukuljanovo s postojećem prugom degradacija vinodolskih padina u dužini od oko 8 km (dionice izvan tunela). Zaleđe Matulja i Rijeke- rubno naseljeno područje, rub Bakarskog zaljeva, padine JZ ekspozicije Vinodolske doline, Ričičko bilo, Mala Javornica. Registrirani lokaliteti: - Povijesna urbana cjelina Kastav; Crkva sv. Mihovila; Ostaci crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije (Crekvina); Crkva sv. Fabijana i Sebastijana; Crkva sv. Antona pustinjaka; Crkva sv. Trojstva; Crkva sv. Lucije (sve na području grada Kastva na dionici trase gdje je planiran tunel) - Arheološka zona Veli Vrh, Pulac-Sv. Katarina (oko 420 m J od trase) - Crkva sv. Kuzme i Damjana (oko 330 m J od trase) - Ruralna cjelina i Etnozona Praputnjak (neposredno S uz trasu na dionici gdje se planira tunel) - Kaštel Drivenik (oko 420 m J od trase) - Ruralna cjelina Belgrad (oko 350 m JZ od trase) - Ostaci Frankopanskog kaštela s kulom, Rodna kuća akademika Josipa Pančića, Zgrada rodna Tome Strižića (sve u naselju Bribir, oko 700 m JZ od trase) TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio suma pod održivim upravljanjem</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>						
Nizinska pruga Zagreb-Rijeka: dionica Krasica-luka Omišalj	<p>Duljina: 36,2 km. Višenamjenski most na Krk, pruga do Krka, pruga na Krku, teretni kolodvor i lučki kolodvor na Krku s kontejnerskim terminalom, stajališta na pruzi Krasica-Krk. Vode <i>Kvaliteta vode</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda</p>	<p>Nova izgradnja. Iako su godišnji prosjeci sumporova dioksida (Krasica) znatno niži u odnosu na ranija razdoblja zbog prekoračenja satne i dnevne granične vrijednosti to se područje svrstava u prekomjerno onečišćeno. Prekoračenja satnih/dnevnih koncentracija ovih polutanata posljedica su nekih ekscesa u proizvodnji ili obradi koja se mogu izbjeći pravilnim vođenjem tehnološkog procesa. II. i III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10), II. zona sanitarne zaštite sliva Jezero prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na otoku Krku (Službene</p>	VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE NASELJA I STANOVNIŠTVO		14 (ZNAČAJAN UTJECAJ)	Postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					
			VREDNOVANJE UTJECAJA**				KUMULATIVNI UTJECAJ	
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)		UKUPNA OCJENA***
	<p>Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>	<p>novine PGŽ 17/07). Većim dijelom izgrađeno područje s gustom mrežom prometnica. Staništa: H.; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.; more: G.3.6.; G.3.2.; G.4.2.; G.4.1.; otok Krk: H.; C.3.5.; C.3.5./D.3.1 (sva podzemna staništa su zaštićena). Izvan zaštićenih područja; prolazi kroz područje predloženo za zaštitu u kategoriji Značajnog krajobraza ( Otok Sv. Marko, uvala Selehovica-Voz) uglavnom kroz tunel. UŠP Delnice, šumarija Rijeka, odjeli 1, 18, 31; UŠP Senj, šumarija Krk, g.j. 939 Kras-Gabonjin, odjeli 7, 8, 9, 10, 125, 126. Trasa na mnogim mjestima presijeca gospodarska šumska područja - prenamjena šumskih površina radi izgradnje pruge. Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha; županijsko lovište VIII/126 Hreljin površine 5 706 ha; županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Trasa se većim dijelom kreće kroz industrijalizirano područje pod velikim antropogenim utjecajem. Reljefni oblici: novi most: obale kanala Mala vrata; vijadukt: prijevoj Voz između uvale Voz i uvale Peškera; degradacija padina na ulazu/izlazu tunela- 10,9 km dionice na kopnu je u jednom tunelu i 8,3 km dionice na otoku Krku je u 3 tunela; most na području Sr.Pušća, degradacija JZ obale poluotoka Tenka i obala od uvale Blatna do rta Zaglav, dionice iznad gospodarske zone Omišalj i naselja Omišalj te kod aerodroma Rijeka su u tunelima. Krajobrazne degradacije na otoku Krku su koncentrirane na najsjevernijem dijelu otoka kod Omišlja. Naseljeno priobalno područje: Praputnjak, Hreljin, Mali Dol, Dol, Šmrika, kanal Mala Vrata, poluotok Lanterna i Uvala Voz, sjeverno rubno područje otoka Krka. Registrirani lokaliteti: - Crkva sv. Josipa, arheološka i etnološka zona Voz (oko 200 m JI od trase) - Arheološki lokalitet i crkvice Mohorov (neposredno uz trasu) - Arheološki lokalitet Mirine (oko 400 m J od trase) TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> <i>Udio suma pod održivim upravljanjem</i> Socijalni i ekološki utjecaj prometa <i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i</i></p>						Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće- novi most Krk- Omišalj- Valbiska, postojeće EP "Voz".

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		<i>kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i>						
Drugi kolosijek od Opatije/Matulja do Škrljeva	Duljina: 22 km. Drugi kolosijek Škrljevo-Rijeka i Rijeka-Opatija/Matulji, rekonstrukcija teretnog kolodvora Rijeka i usklađivanje s izgradnjom novog lučkog terminala na Zagrebačkoj obali, stajališta za gradski i prigradski promet, kolodvor za pranje i čišćenje putničkih vagona i motornih vlakova na području kolodvora Ivani, grupa kolosijeka za teretni promet, dogradnja jednog kolosijeka u Bakru i spajanje 1. kolosijeka, dogradnja kolosijeka na Kukuljanovu u zoni R-27 sukladno povećanju rada u čvoru Rijeka, a i same bescarinske zone, novo željezničko skladište za komadne pošiljke na području Škrljevo-Kukuljanovo (alternativa-Brajdica, odnosno Ivani), koje će biti zamjena za postojeće skladište u Rijeci, a koje se ruši zbog proširenja autobusnog kolodvora, početak gradnje tunela Učka. TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda	Postojeća pruga M502 (Rijeka-Šapjane-DG) i postojeća pruga M202 (Zagreb GK-Rijeka). Zona djelomičnog ograničenja, II. i III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Prolazi uz trasu postojeće pruge uglavnom kroz izgrađeno urbano područje na kojemu je tlo već zapečaćeno, bez značajnih prirodnih vrijednosti Staništa: većinom izgrađeno: J.2.1.; J.2.3.; manje površine: E.3.5. Izvan zaštićenih područja. Presijeca šumsko područje na nekoliko mjesta. Neobraslo ili slabo obraslo vegetacijom, sporadično i na manjim površinama. Nema šumskih površina. Državno lovište VIII/7 Kastavska šuma površine 6 546 ha; državno lovište VIII/11 Liburnija površine 3 546 ha; županijsko lovište VIII/122 Matulji površine 2 671 ha; županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Reljefni oblici: dionica prolazi kroz pretežno izgrađeno područje s već izmijenjenim reljefnim oblicima. Naseljeno gradsko područje: Matulji, Rijeka, Sušak, Škrljevo. Registrirani lokaliteti: - Zgrada željezničkog kolodvora Opatija-Matulji (preventivna zaštita)- u koridoru trase - oko 50 registriranih lokaliteta u gradu Rijeci TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda	VODE		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		28 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Čvor Krasica, gospodarska zona Kukuljanovo, planirana nizinska pruga Zagreb-Rijeka: dionica granica Istarske županije (tunel Učka)- Krasica.

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
Luka Omišalj (otok Krk)	<p>Faza 1. Razvoj luke u centru grada Rijeka (Zagrebačka obala)</p> <p>Faza 2. Luka Omišalj (otok Krk)</p> <p>Lokacija Tenka Punta: 110 ha pretežno more; lokacija Blatna: 54 ha kopno i more; lokacija rt Zaglav: 56 ha.</p> <p>Kontejnerski terminal kapaciteta 1 mil. TEU-a u uvali Blatna, kontejnerski terminal kapaciteta 3 mil. TEU-a uz poluotok Tenka, nakon izgradnje terminala uz poluotok Tenka-prenamjena terminala u uvali Blatna za generalne terete; dogradnja terminala za ukapljene plinove na području rta Zaglav</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Zrak</p> <p><i>Kakvoća zraka</i></p> <p>Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari)</p> <p>More</p> <p><i>Hranjive tvari</i></p> <p>Trofički indeks</p> <p><i>Biološka kakvoća mora</i></p> <p>Unos stranih invazivnih vrsta</p> <p>Status bioraznolikosti u moru</p> <p><i>Standard kakvoće mora za kupanje</i></p> <p>Granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora</p> <p><i>Utjecaj pomorskog prometa</i></p> <p>Iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra</p> <p>Utjecaj balastnih voda</p> <p><i>Utjecaj kopnenih gospodarskih aktivnosti na more</i></p> <p>Iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra kopnenih gospodarskim aktivnostima</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa</i></p> <p><i>cestama/čvorištima</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p><i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i></p> <p><i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno</i></p>	<p>Faza 1. Razvoj luke u centru grada Rijeka (Zagrebačka obala)</p> <p>Grad Rijeka (Zagrebačka obala, centar grada Rijeka).</p> <p>Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan.</p> <p>Oko 500 m od obalne linije Riječkog zaljeva proteže se hidroarheološka zona-REG.</p> <p>Prema dostupnim podacima i izvješćima, najveći pritisak tj. najveća potencijalna mogućnost onečišćenja mora pri rukovanju opasnim teretom postoji u luci Rijeka.</p> <p>Najveća ispuštena količina vodenog balasta zabilježene je u luci Rijeka, što je povezano i s povećanjem uplovljavanja brodova iz stranih luka.</p> <p>Faza 2. Luka Omišalj (otok Krk)</p> <p>Postojeća izgradnja: 75 ha kopno i more.</p> <p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan.</p> <p>Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Omišaljskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje.</p> <p>Novi kompleksi se grade na području antropogenih tala niske produktivnosti i vrlo oskudne vegetacije.</p> <p>Staništa: kopno: C.3.5./D.3.1.; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.; G.2.5.2.; J.4.4.4.; more: G.3.6.; G.3.2.; G.3.5.; G.4.2.; G.4.3 (osjetljivost morskih ekosustava).</p> <p>Izvan zaštićenih područja.</p> <p>Nema šumskih površina.</p> <p>Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha.</p> <p>Divljač se već udaljila s područja zahvata – blizina naselja, uvelike industrijalizirano područje s velikim antropogenim utjecajem.</p> <p>Reljefni oblici: zatrpavanje/uklanjanje uvale Sapan, obale mora od uvale Blatna do rta Zaglav, obale mora od uvale Sapan do rta Tenka i rta Knez, povećanje površine poluotoka Tenka prema zapadu, zatrpavanje obalnog dijela morskog dna, oblikovanje novog rta pokraj rta Tenka.</p> <p>Krajobrazne degradacije na otoku Krku su koncentrirane na najsjevernijem dijelu otoka kod Omišlja.</p> <p>Poluotok Tenka, rt Knez, Omišaljski zaljev, rt Zaglav; uvala Blatna.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arheološki lokalitet Mirine (u zoni luke)</li> <li>- Arheološki lokalitet i crkvice Mohorov (u zoni luke)</li> </ul> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Zrak</p> <p><i>Kakvoća zraka</i></p> <p>Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari)</p> <p>More</p> <p><i>Hranjive tvari</i></p> <p>Trofički indeks</p> <p><i>Biološka kakvoća mora</i></p> <p>Unos stranih invazivnih vrsta</p> <p>Status bioraznolikosti u moru</p> <p><i>Standard kakvoće mora za kupanje</i></p> <p>Granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora</p> <p><i>Utjecaj pomorskog prometa</i></p> <p>Iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra</p> <p>Utjecaj balastnih voda</p>	MORE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ NASELJA STANOVNIŠTVO	23 (UMJEREN UTJECAJ)	Postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće- novi most Krk- Omišalj- Valbiska, planirana pruga Krasica-luka Omišalj, postojeće EP "Voz".	

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	robe	<p><i>Utjecaj kopnenih gospodarskih aktivnosti na more</i></p> <p>Iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra kopnenih gospodarskim aktivnostima</p> <p>Biološka raznolikost</p> <p><i>Indeks bioraznolikosti</i></p> <p><i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i></p> <p><i>Ugrožena staništa</i></p> <p><i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i></p> <p><i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p><i>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i></p> <p><i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i></p>						
Luka za prekrcaj petrokoksa	<p>Luka, željeznički kolodvor, skladište 40.000 t, pristupna cesta.</p> <p>Varijanta 1: Bakarski zaljev, SI obala poluotoka Kostrena, kod rta Babno, između postojeće industrijske luke Bakar (NN 35/01, koncesija na 32 godine) i industrijske luke Sršćica (NN 35/01, koncesija na 32 godine)</p> <p>Luka: 0,7 ha kopna, 2,3 ha mora</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Vode</p> <p><i>Kvaliteta vode</i></p>	<p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Bakarskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje.</p> <p>Područje Bakarskog zaljeva je pod neposrednim utjecajem podzemnih voda i povremeno je ustanovljeno mezotrofno stanje.</p> <p>Staništa: J.4.1.; G.3.6.; G.3.2.</p> <p>Izvan zaštićenih područja.</p> <p>Zatvorenost Bakarskog zaljeva s malom izmjenom vodenih masa.</p> <p>Već prisutna degradacija morskih staništa.</p> <p>Povišene koncentracije teških metala u vodenom stupcu Urinjske špilje koja je u direktnom kontaktu s morskom vodom Riječkog zaljeva.</p> <p>Nema šumskih površina.</p> <p>Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha.</p> <p>Na području obuhvata nema divljači - zahvat se planira između postojećih dvaju industrijskih luka.</p> <p>Reljefni oblici: degradacija obale Bakarskog zaljeva.</p> <p>Bakarski zaljev, SI obala poluotoka Kostrena, kod rta Babno, između postojeće industrijske luke Bakar (NN 35/01, koncesija na 32 godine) i industrijske luke Sršćica (NN 35/01, koncesija na 32 godine)</p>	VODE KRAJOBRAZ	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE MORE TLO ŠUME DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		28 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata na poluotoku Kostrena i u Bakarskom zaljevu (afinerija nafte Rijeka (Urinj), termoeletrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za rasuti teret u Bakru, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići, pruga).

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<p>Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa</i> <i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>						
	<p>Luka, željeznički kolodvor, skladište 40.000 t, pristupna cesta. Varijanta 2: JZ obala poluotoka Kostrena, rt Škrkovac. Luka: 0,5 ha kopna, 5,4 ha mora; skladište: 1,1 ha, kolodvor: 0,3 ha TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa</i> <i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan. Staništa: J.4.1.; G.3.6.; G.3.2.; G.4.2. Izvan zaštićenih područja. Već prisutna degradacija morskih staništa. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha. Na području obuhvata nema divljači - zahvat se planira između postojećih dvaju industrijskih luka. Reljefni oblici: obala je već degradirana. JZ obala poluotoka Kostrena, rt Škrkovac. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST	VODE	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE MORE TLO ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		30 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Značajan kumulativan utjecaj odnosi se na kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata u Bakarskom zaljevu (afinerija nafte Rijeka (Urinj), termoeletrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za rasuti teret u Bakru, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići, pruga).
Luka za rasuti teret u Bakru	<p>Terminal za žitarice (terminal za rasute terete) uz SI obalu Bakarskog zaljeva, pokraj grada Bakar, površine 8 ha. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa</i> <i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i></p>	<p>Postojeća izgradnja: 7 ha. III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Izvori u Bakarskom zaljevu koji se crpe za vodoopskrbu zaslanjuju za sušnog razdoblja. Rizik za onečišćenje izvora Dobra i Dobrica u Bakru predstavlja i ranžirni kolodvor željeznice za luku za rasuti teret u Bakru. Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Bakarskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje. Područje Bakarskog zaljeva je pod neposrednim utjecajem podzemnih voda i povremeno je ustanovljeno mezotrofnost stanje. Staništa: kopno: B.1.4.; B.2.2.; C.3.5./D.3.1.; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.; more: G.3.6.; G.3.2. Izvan zaštićenih područja. Već prisutna degradacija morskih staništa. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha.</p>	VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE MORE TLO ŠUME DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Značajan kumulativan utjecaj odnosi se na kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata u Bakarskom zaljevu (rafinerija nafte Rijeka (Urinj), termoeletrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za prekrcaj petrokoka, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići, pruga).

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		Reljefni oblici: obala je već degradirana. SI obala Bakarskog zaljeva, pokraj grada Bakar. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i>						
Istraživačka zona za četverovez tankera ispred TE Rijeka	Privez tankera za dostavu goriva za TE Rijeka, površine 6,3 ha kopna. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i>	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prema stanju odabranih pokazatelja trofički status najvećeg dijela akvatorija Primorsko-goranske županije može se ocijeniti kao oligotrofan. Staništa: kopno: J.4.1.; F.4.1./C.3.5.; morska obala: F.4./G.2.4.1./G.2.4.2.; more: G.3.2.; G.4.2. Izvan zaštićenih područja. Već prisutna degradacija morskih staništa. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Na području obuhvata nema divljači - pomorski zahvat ispred termoelektrane. Reljefni oblici: zatrpavanje/ravnanje stjenovite obale ispred TE Rijeka. JZ obala poluotoka Kostrena, rt Podurin. TEMATSKI POKAZATELJI Vode <i>Kvaliteta vode</i> Zadovoljavanje kategorizacije voda Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i>	VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE MORE TLO ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA		27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Značajan kumulativan utjecaj odnosi se na kumulativan utjecaj svih postojećih i planiranih zahvata na poluotoku Kostrena (rafinerija nafte (Urinj), termoeletrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za prekrcaj petrokoksa, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Soići, pruga).
Zračna luka Rijeka	Uzletno-sletna staza, stajanka, parkiralište na površini od 210 ha. Dugoročni razvoj, dulje od 2040 g.: proširenje uzletno-sletne staze, paralelna vozna staza, razvoj površina stajanke i parkirališta, proširenje terminala. TEMATSKI POKAZATELJI Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Socijalni i ekološki utjecaj prometa	Postojeća izgradnja: 73,6 ha. Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Prenamjena zeljišta (pečaćenje tla) na površini od 136 ha. Staništa: C.3.5./E.3.5.; E.3.5.; C.3.5./D.3.1.; J.4.4. Izvan zaštićenih područja. Slični tipovi staništa u široj okolici zahvata. UŠP Senj, sumarija Krk, g.j. 939 Kras-Gabonjin, odjeli 6 i 13. Na području obuhvata zahvata nema šumskih površina kojima se gospodari, osim dvije manje enklave. Šume koje će biti izuzete iz gospodarenja i prenamijenjene su niskog uzgojnog oblika, malog obrasta i pokrovnosti. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Područje obuhvata zahvata relativno malo u usporedbi s površinom lovišta. Reljefni oblici: ravnanje terena na području Pelinov i Kras. Iznad naselja Omišalj, uzvišenje Pelinov, sjeverno rubno područje otoka Krka. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana kulturna dobra.	TLO		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		28 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, planirana PZ Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće- novi most Krk- Omišalj- Valbiska; planirana pruga Krasica-Omišalj.



POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<i>standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</i> <i>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</i>	<p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Tlo</p> <p>Status i iskorištavanje zemljišta</p> <p>Prenamjena zemljišta</p> <p>Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla</p> <p>Socijalni i ekološki utjecaj prometa</p> <p>Udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)</p> <p>Ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe</p>						
Rafinerija nafte Rijeka (Urinj)	<p>Rafinerija i prekrcajni terminal; I. faza modernizacije: veća proizvodnja komercijalnih produkata, završila krajem 2010. g.</p> <p>Površine: skladište: 1,1 ha, kolodvor: 0,3 ha.</p> <p>II. faza modernizacije: rješavanje ostatnih loživih ulja s visokim sadržajem sumpora (Claus postrojenje, zatvoreni transporter, skladišni prostor prekrcajna luka posebne namjene te željeznički kolodvor za pretovar petrokksa) (vidi istraživačka zona za četverovez tankera ispred TE Rijeka).</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Zrak</p> <p>Kakvoća zraka</p> <p>Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari)</p>	<p>Postojeća izgradnja: 133 ha rafinerija i 23 ha prekrcajni terminal. Ne dolazi do zauzimanja novih površina, modernizacijom se predviđa uvođenje tehnologija s manje štetnog utjecaja na okoliš.</p> <p>Iako su godišnji prosjeci sumporova dioksida (Urinj) znatno niži u odnosu na ranija razdoblja zbog prekoračenja satne i dnevne granične vrijednosti to se područje svrstava u prekomjerno onečišćeno. Prekoračenja satnih/dnevni koncentracija ovih polutanata posljedica su nekih ekscesa u proizvodnji ili obradi koja se mogu izbjeći pravilnim vođenjem tehnološkog procesa.</p> <p>Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta.</p> <p>Izvor onečišćenja mora je i procjeđivanje onečišćenih voda iz podzemlja rafinerija nafte na Urinju i Mlaci (iako je Rafinerija na Mlaci zatvorena, tlo ispod područja bivše rafinerije je onečišćeno).</p> <p>Na lokaciji INA-Rafinerija nafte u Urinju još je 1993. godine utvrđeno onečišćenje tla i podzemnih voda ugljikovodicima.</p> <p>Staništa: J.4.1.</p> <p>Izvan zaštićenih područja.</p> <p>Nema šumskih površina.</p> <p>Županijsko lovište VIII/124 -Grobnik površine 12 837 ha.</p> <p>Na području obuhvata zahvata nema divljači.</p> <p>Reljefni oblici: reljefni oblici se neće dodatno degradirati.</p> <p>Cijeli poluotok Kostrena. Najbliže naselje Kostrena.</p> <p>Registrirani lokaliteti:</p> <p>- unutar gospodarske zone, niti u zoni neizravnog utjecaja (1.500 m) nisu prisutni.</p> <p>Značajni izvor buke državnog i županijskog značaja je rafinerija nafte na Urinju u općini Kostrena. Prema izrađenim kartama buke razina buke na dijelu stambenog područja oko rafinerije prelazi dozvoljene vrijednosti do 15 dB za doba noći u toku cijele godine. Akcijskim planovima predviđeno je provesti zaštitu ugroženog stambenog naselja. Glavne aktivnosti usmjerene su na redukciju buke proizvodnih postrojenja rafinerije što je planirano provesti kroz nekoliko faza. Koordinacija i praćenje ovih aktivnosti se ne odvija se prema planu.</p> <p>TEMATSKI POKAZATELJI</p> <p>Zrak</p> <p>Kakvoća zraka</p> <p>Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari)</p> <p>Vode</p> <p>Kvaliteta vode</p> <p>Zadovoljavanje kategorizacije voda</p> <p>Udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda</p> <p>Energija</p>	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE I VODE I NASELJA I STANOVNIŠTVO I OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ KULTURNA BASTINA		22 (UMJEREN UTJECAJ)	Utjecaj je kumulativan zbog svih postojećih aktivnosti na poluotoku Kostrena (planirani četverovez tankera, TE Rijeka, luka za rasuti teret u Bakru, luka za prekrcaj petrokksa, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići, pruga).

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom	<i>Ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima</i> Otpad Ukupna količina proizvedenog otpada Količine opasnog otpada Količina oporabljene otpada i količina otpada koji se odlaže Postotak recikliranja prema vrsti otpada Postotak adekvatno zbrinutog otpada Stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom						
	Varijanta 1: Općina Kostrena, JZ obala poluotoka Kostrena, rt Podurinj, postojeća TE Rijeka, površine 10 ha. Promjena termoelektrane u kombiniranu plinsku elektranu snage preko 400 MW Energija Mogućnost razvoja novih izvora energije u svrhu održivog razvoja	Iako su godišnji prosjeci sumporova dioksida (Urinj) znatno niži u odnosu na ranija razdoblja zbog prekoračenja satne i dnevne granične vrijednosti to se područje svrstava u prekomjerno onečišćeno. Prekoračenja satnih/dnevnih koncentracija ovih polutanata posljedica su nekih ekscesa u proizvodnji ili obradi koja se mogu izbjeći pravilnim vođenjem tehnološkog procesa. Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: J.4.1. Izvan zaštićenih područja. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Elektrana planirana na području postojećeg lučkog kompleksa gdje divljači nema. Reljefni oblici: reljefni oblici se neće dodatno degradirati. JZ obala poluotoka Kostrena, rt Podurinj, postojeća TE Rijeka. Najbliže naselje Kostrena. Registrirani lokaliteti: - nisu prisutni Energija Mogućnost razvoja novih izvora energije u svrhu održivog razvoja			VOĐE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE	31 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Rafinerija nafte Rijeka (Urinj), planirani četverovez tankera, TE Rijeka, luka za rasuti teret u Bakru, luka za prekrcaj petrokoksa, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, RZ Šoići, pruga.
Kombinirana plinska elektrana	Varijanta 2: Općina Omišalj, uz lokaciju planiranog terminala ukapljenog plina na Krku. Izgradnja kombinirane plinske elektrane TEMATSKI POKAZATELJI Zrak <i>Kakvoća zraka</i> Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari) TEMATSKI POKAZATELJI Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i>	Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Omišaljskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje. Antropogeno tlo s vrlo oskudnom vegetacijom bez većih šumskih kompleksa ili poljoprivrednih površina. Staništa: ? Izvan zaštićenih područja. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Divljač se već udaljila s područja zahvata – blizina naselja, uvelike industrijalizirano područje s velikim antropogenim utjecajem. Reljefni oblici: ? Uz lokaciju planiranog terminala ukapljenog plina na Krku. Najbliže naselje Omišalj. Registrirani lokaliteti: - Arheološki lokalitet Mirine (u zoni luke) - Arheološki lokalitet i crkvice Mohorov (u zoni luke). TEMATSKI POKAZATELJI Zrak <i>Kakvoća zraka</i> Kakvoća zraka u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari) Tlo <i>Status i iskorištavanje zemljišta</i> Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA	TLO	VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		21 (UMJEREN UTJECAJ)	Može biti značajan i samostalno i kao kumulativan utjecaj sa svim postojećim i planiranim zahvatima u Omišlju (postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, planirana PZ Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, DC D102 Križišće-novi most Krk-Omišalj-Valbiska; planirana pruga Krasica-Omišalj, aerodrom R1).

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	teritorij Primorsko-goranske županije Energija Mogućnost razvoja novih izvora energije u svrhu održivog razvoja	Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorovima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Mogućnost razvoja novih izvora energije u svrhu održivog razvoja						
Akumulacija Kukuljani	Površina: 59 ha. Nova hidroelektrane HE Valiči sa pripadajućom akumulacijom Kukuljani (kod Jelenja) i podzemnim tunelom do HE Rijeka; Akumulacija Kukuljani-višenamjenski objekt za energetske potrebe i vodoopskrbu, te alternativno i potapanje izvora Rječine te stvaranje podzemne akumulacije vode za vodoopskrbne potrebe. TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorovima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Udio suma pod održivim upravljanjem Energija	Promjena mikroklimatskih uvjeta. HE Valiči pokraj postojeće akumulacije Valiči; akumulacija Kukuljani između uzvišenja Jelenjski vrh i Kamenski vrh, izvorišni dio vodotoka Rječina. Vodoopskrbni rezervat, II. i III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Na području vrijednog šumskog tla distrični kambisol (distrično smeđe tlo). Staništa: A.2.3.2.2.; E.4.6. Erozija desne obale jezera Valiči (Lopača). Izvan zaštićenih područja; unutar područja predloženog za zaštitu u kategoriji Zaštićeni krajobraz (kanjon Rječina). Prisutnost ugroženih stanišnih tipova (npr. kanjonska vegetacija) i faune (rak A. pallipes). UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 924 Jarki, odjeli 4, 9, 10, 11, 12, 13 i 14. Uništavanje šumskih staništa - prenamjena zemljišta. Županijsko lovište VIII/127 Kastav površine 11 433 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Smanjenje lovno-produktivne površine za 59 ha (prenamjena zemljišta) te promjena vrste divljači (nestajanje srna, zečeva, fazana i jarebica te pridolazak divljih pataka, gusaka i ostalih močvarica). Reljefni oblici: akumulacija: uklanjanje izvorišnog dijela kanjona vodotoka Rječine u dužini od oko 2,5 km; presušivanje vodotoka Rječine od planirane akumulacije Kukuljani do akumulacije Valiči; HE: degradacija padina prema akumulaciji Valiči. Pokraj naselja Kukuljani. Registrirani lokaliteti: - u okolici zahvata nisu prisutna registrirana kulturna dobra TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta Degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija staništa cestama/čvorovima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Udio suma pod održivim upravljanjem Energija	VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		KULTURNA BASTINA	ZRAK I KLIMATSK E PROMJEN E	15 (UMJEREN UTJECAJ)	Presušeni vodotok od akumulacije Valiči do HE Rijeka (s planiranim zahvatom vodotok će u potpunosti presušiti, tj. cijeli će biti u tunelu); planirana autocesta A7.

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
		Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci						
Dalekovod 400 kV TS Divača- (RP Klana)- TS Melina	Duljina: 26 km u županiji. Planirani dalekovod paralelno uz postojeći.	Postojeći dalekovod. Vodoopskrbni rezervat, IV, III. i II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: E.4.6.; C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5.; J.4.3.; E.3.5. Izvan zaštićenih područja; duljinom od oko 6 km prolazi kroz područje planine Obruč koje je predloženo za zaštitu u kategoriji Značajnog krajobraz; ista dionica u duljini oko 2 km prolazi područjem predloženim za zaštitu u kategoriji Posebnog rezervata. Planirana trasa prati koridor postojeće trase. UŠP Delnice, šumarija Rijeka, g.j. 925 Oštrovica, odjeli 40, 47, 55, 57, 60, 65, 68 i 70; g.j. 926 Potplanina, odjeli 5, 6, 8, 11 i 20; šumarija Klana, g.j. 505 Dletvo, odjeli 11, 17, 18, 20, 21, 23, 28, 29. Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha; županijsko lovište VIII/128 Ponikve - Gradina površine 1 671 ha; županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha; županijsko lovište VIII/121 Klana površine 2 614 ha; državno lovište VIII/21 Smrekova Draga površine 17 628 ha. Reljefni oblici: neće se degradirati. Od granice s Republikom Slovenijom na SZ do naselja Krasica iznad Bakarskog zaljeva, u podnožju uzvišenja Klobučina. Duž trase nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra.			ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	30 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nema,	
Dalekovod 400 kV TS Istra (Pazin)- RP Klana	Duljina: 20 km. Planirani dalekovod. TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta	Zona djelomičnog ograničenja. Staništa: .4.6.; E.3.5./D.3.1.; E.3.5.; E.3.5./C.3.5.; C:3.5. Izvan zaštićenih područja; 1,5 km u smjeru juga SP Ponor Gotovž. Slični tipovi staništa u široj okolici zahvata. G.j. privatnih šuma 689 Žejane, odjel 2; g.j. privatnih šuma 703 Brgud, odjeli 11, 12, 24, 25, 27, i 28; UŠP Buzet, šumarija Opatija-Matulji, g.j. 678 Brgudske šume, odjeli 2 i 3; UŠP Delnice, šumarija Klana, g.j. 505 Dletvo, odjeli 14, 15, 39, 42, 44. Trasa se većim dijelom ne kreće kroz šumska područja kojima se gospodari. Županijsko lovište VIII/121 Klana površine 2 614 ha. Reljefni oblici: neće se degradirati. Od granice s Istarskom županijom preko brdovitog područja (V. Čemerin, Cerovec, Ogorelac, Pliševica) s ponikvastim udolinama između uzvišenja. Registrirani lokaliteti: - Crkva Sv. Juraj- Lisac- oko 350 m sjeverno od trase - Urbanistička cjelina - spomen područje, Lipa (oko 700 m sjeverno od trase) TEMATSKI POKAZATELJI Tlo Status i iskorištavanje zemljišta Prenamjena zemljišta TEMATSKI POKAZALJI Biološka raznolikost Udio šuma pod održivim upravljanjem		TLO ŠUME	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE VODE BIOLOŠKA RAZNOLIKOST DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	26 (UMJEREN UTJECAJ)	Nema.	
VE Tuhobić	Vjetroelektrana na uzvišenju Tuhobić (1.106 m), iznad vodotoka Lapanica, površine 59 ha. 40 MW (20 vjetroagregata)	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: E.5.2.; C.3.3.; C.3.5. Izvan zaštićenih područja; ZK Omladinsko jezero Lokve i neposredna okolina-3.3 km u smjeru SI. Na širem području prisutne su ugrožene i zaštićene vrste ptica i šišmiša koje koriste prostore predviđene za gradnju vjetroelektrana u potrazi za hranom, za gniježđenje ili selidbu. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova.	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO		VODE TLO ŠUME DIVLJAČ KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	25 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	VE Peškovo, VE Pliš, VE Zebar.

TEMATSKI POKAZATELJI  
Biološka raznolikost

Indeks bioraznolikosti  
Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju

Strateška studija procjene utjecaja prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/125 Krasica površine 4 738 ha; državno lovište VIII/13 Rogozno površine 5 126 ha; županijsko lovište VIII/112 Vranjak 3 467 ha. Reljefni oblici: degradacija hrpta Straža (984 m)-Tuhobić (1106 m)-Jelenčić (1106 m). Na uzvišenju Tuhobić (1.106 m), iznad vodotoka Lapanica. Nalazi se oko 5 km zapadno od Fužina. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci			ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)			
VE Zebar	Vjetroelektrana na uzvišenju Medveđak (1.027 m), površine 118 ha. 16 MW (8 vjetroagregata) TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: većinom: C.3.3.; manje površine: E.4.6.; E.5.5. Izvan zaštićenih područja. Na širem području prisutne su ugrožene i zaštićene vrste ptica i šišmiša koje koriste prostore predviđene za gradnju vjetroelektrana u potrazi za hranom, za gniježđenje ili selidbu. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova. Nema šumskih površina. Državno lovište VIII/15 Planina površine 6 472 ha. Reljefni oblici: degradacija strmih JZ padina uzvišenja Medveđak (1027 m) i degradacija uzvišenja Zebar (879 m). Na uzvišenju Medveđak (1.027 m). Nalazi se oko 7,4 km sjeverno iznad Crikvenice. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST NASELJA STANOVNIŠTVO		VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	VE Peškovo, VE Pliš, VE Tuhobić
VE Peškovo	Vjetroelektrana između uzvišenja Vela Pliš (1.141 m) i Mala Pliš (959 m), površine 642 ha. 26 MW (13 vjetroagregata) TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost Indeks bioraznolikosti Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta Ugrožena staništa Fragmentacija cestama/čvorištima Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: većinom: E.3.5./C.3.5.; C.3.3.; manje površine: E.4.6. Izvan zaštićenih područja; ZK Omladinsko jezero Lokve i neposredna okolina 7,3 km u smjeru SI. Na širem području prisutne su ugrožene i zaštićene vrste ptica i šišmiša koje koriste prostore predviđene za gradnju vjetroelektrana u potrazi za hranom, za gniježđenje ili selidbu. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/126 Hreljin površine 5 706 ha. Reljefni oblici: degradacija grebena Ljubelj (704 m)-Peškovo (740 m)-	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO		VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ KULturna BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	25 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	VE Tuhobić, VE Pliš, VE Zebar.

Strateška studija procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš  
Netehnički sažetak

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	<i>cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Obešenjak (714 m)-Draževski vrh (798 m). Na uzvišenju Peškovo (740 m) iznad naselja Hreljin. Nalazi se oko 6 km istočno od grada Bakra. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci						
VE Pliš	Vjetroelektrana između uzvišenja Vela Pliš (1.141 m) i Mala Pliš (959 m), površine 174 ha. 10 MW (5 vjetroagregata) TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	IV. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10). Staništa: C.3.3.; C.3.5.E.5.2. Izvan zaštićenih područja; ZK Omladinsko jezero Lokve i neposredna okolina 5,2 km u smjeru I; NP Risnjak 2,3 km u mjesu S-SI. Na širem području prisutne su ugrožene i zaštićene vrste ptica i šišmiša koje koriste prostore predviđene za gradnju vjetroelektrana u potrazi za hranom, za gniježđenje ili selidbu. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/124 Grobnik površine 12 837 ha. Reljefni oblici: degradacija grebena Vela Pliš (1141 m)-Mala Pliš (959 m). Između uzvišenja Vela Pliš (1.141 m) i Mala Pliš (959 m). Nalazi se oko 8,5 km sjeveroistočno od grada Bakra. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST NASELJA I STANOVNIŠTVO		VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE	27 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	VE Peškovo, VE Tuhobić, VE Zebar
VE Vršci	Vjetroelektrana na uzvišenju Vršci (592 m) iznad uvale Žrnovnica kod grada Novi Vinodolski, udaljena od grada oko 6 km prema Z. 26 MW (13 vjetroagregata) TEMATSKI POKAZATELJI Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na crikveničko-vinodolskom području (Službene novine PGŽ 1/99 i 5/05). Staništa: C.3.5.; C.3.5./D.3.1.; C.3.5./E.3.5. Izvan zaštićenih područja; SR Bijele i Samarske stijene 10.2 km u smjeru SI. Na širem području prisutne su ugrožene i zaštićene vrste ptica i šišmiša koje koriste prostore predviđene za gradnju vjetroelektrana u potrazi za hranom, za gniježđenje ili selidbu. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova. Nema šumskih površina. Državno lovište VIII/9 Krmpote - Ledenice površine 5 936 ha. Reljefni oblici: degradacija grebena V. Stražište (630 m)- Vršci (592 m). U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI	BIOLOŠKA RAZNOLIKOST KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO		VOĐE TLO ŠUME DIVLJAČ KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE	25 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	SE Gusta Draga

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Biološka raznolikost <i>Indeks bioraznolikosti</i> <i>Udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta</i> <i>Ugrožena staništa</i> <i>Fragmentacija staništa cestama/čvorištima</i> <i>Zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije</i> Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci						
SE Gusta Draga	Sunčana elektrana, oko 3 km sjeverno od grada Novi Vinodolski, uz jarugu Gusta draga. Do 10 MW- sunčani fotonaponski (FN) sustav. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	III. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na crikveničko-vinodolskom području (Službene novine PGŽ 1/99 i 5/05). Staništa: C.3.5./D.3.1. Izvan zaštićenih područja; oko 700 m JZ nalazi se područje Vinodol predloženo za zaštitu u kategoriji Zaštićenog krajobraz. UŠP Senj, šumarija Crikvenica, g.j. 929 Radinje, odjeli 8 i 9. Površina koja će se izuzeti je krški kamenjar s oskudnom ili nikakvom vegetacijom. Županijsko lovište VIII/123 Vinodol površine 2 249 ha. Površina koje će elektrana zauzeti zanemariva je u usporedbi s površinama lovišta. Reljefni oblici: ravnanje površina, zatrpavanje ponikvi, degradacija padina pristupnim putom. Oko 3 km sjeverno od grada Novi Vinodolski, uz jarugu Gusta draga. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci			VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	28 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	VE Vršci
SE Barbičin	Sunčana elektrana, JI dio otoka Krk, uzvišenje Barbičin (378 m). Do 10 MW- sunčani fotonaponski (FN) sustav. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: C.3.5. Izvan zaštićenih područja; 3 km u smjeru istoka PR Glavine Mala Luka. UŠP Senj, šumarija Krk, g.j.938 Obzova, odjel 45. Površina koja će se izuzeti je krški kamenjar s oskudnom ili nikakvom vegetacijom. Županijsko lovište VIII/101 Krk površine 26 422 ha. Površina koje će elektrana zauzeti zanemariva je u usporedbi s površinama lovišta. Reljefni oblici: ravnanje površina, zatrpavanje ponikvi i lokve, degradacija padina pristupnim putom. JI dio otoka Krk, uzvišenje Barbičin (378 m). U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci			VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	31 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nema.
SE Planiš	Sunčana elektrana, S dio otoka Cres, između uzvišenja Jesenovac (543 m) i V. Gračište (562 m), na predjelu Planiš koji se nalazi 3 km južno od naselja Predošćica; zaravnjeni plato između dva vrha na nadmorskoj visini od oko 530 m, površine 24 ha. Do 10 MW- sunčani fotonaponski (FN) sustav. TEMATSKI POKAZATELJI Energija	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: C.3.5. Izvan zaštićenih područja. UŠP Buzet, šumarija Cres-Lošinj, odjeli 91, 92, 105, 106. Površina koja će se izuzeti je krški kamenjar s oskudnom ili nikakvom vegetacijom. Županijsko lovište VIII/108 Cres površine 16 077 ha. Površina koje će elektrana zauzeti zanemariva je u usporedbi s površinama lovišta. Reljefni oblici: ravnanje površina, zatrpavanje ponikvi, degradacija padina			VODE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA STANOVNIŠTVO KULturna BASTINA	ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE	31 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nema.

POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
	Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	pristupnim putem. S dio otoka Cres, između uzvišenja Jesenovac (543 m) i V. Gračište (562 m), na predjelu Planiš koji se nalazi 3 km južno od naselja Predošćica; zaravnjeni plat između dva vrha na nadmorskoj visini od oko 530 m. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci			OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)			
SE Osor	Sunčana elektrana, J dio otoka Cres, kod naselja Osor (prijelaz između otoka Cres i otoka Lošinj), na zaravnjenom terenu, kojeg karakterizira postojanje velikog broja manjih vrtača, na srednjoj nadmorskoj visini od 130 m, površine 97 ha. Do 10 MW- sunčani fotonaponski (FN) sustav. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: D.3.4./C.3.5. Izvan zaštićenih područja. Nema šumskih površina. Županijsko lovište VIII/105 Čunski kurila površine 2 215 ha. Površina koje će elektrana zauzeti zanemariva je u usporedbi s površinama lovišta. Reljefni oblici: ravnanje površina, zatrpavanje ponikvi, degradacija padina pristupnim putem. J dio otoka Cres, kod naselja Osor (prijelaz između otoka Cres i otoka Lošinj), na zaravnjenom terenu, kojeg karakterizira postojanje velikog broja manjih vrtača, na srednjoj nadmorskoj visini od 130 m. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	KRAJOBRAZ		VOĐE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE	26 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nema.
SE Belinovica	Sunčana elektrana, JI dio otoka Rab, oko 2,3 km JI od naselja Barbat, na zaravnjenom prostoru prekrivenom oskudnom vegetacijom koji se koristi za ispašu ovaca, na nadmorskoj visini 110-140 m, površine 66 ha. Do 10 MW- sunčani fotonaponski (FN) sustav. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci	Izvan zona sanitarne zaštite izvorišta/crpilišta. Staništa: C.3.5. Izvan zaštićenih područja. UŠP Senj, šumarija Rab, g.j. 942 Kamenjak, odjeli 74. Zahvat tek djelomično zahvaća šumske površine kojima se gospodari. Obuhvat zahvata nalazi se na tipičnom krškom području oskudne vegetacije koja se koristila za ispašu. Županijsko lovište VIII/102 Rab površine 7 056 ha. Površina koje će elektrana zauzeti zanemariva je u usporedbi s površinama lovišta. Reljefni oblici: ravnanje površina, degradacija padina pristupnim putem. JI dio otoka Rab, oko 2,3 km JI od naselja Barbat, na zaravnjenom prostoru prekrivenom oskudnom vegetacijom koji se koristi za ispašu ovaca, na nadmorskoj visini 110-140 m. U okolici zahvata nisu prisutna registrirana ni evidentirana kulturna dobra. TEMATSKI POKAZATELJI Energija Udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci			VOĐE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)	ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE	31 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Nema.
Plinovod Omišalj-Casal Borsetti DN 1000/100 bar	Međunarodni plinovod prema Italiji, 43 km unutar granica županije.	Odlukom o utvrđivanju osjetljivih područja (NN 81/10), područje Omišaljskog zaljeva određeno je kao osjetljivo područje. Staništa: G.3.6.; G.3.2.; G.3.5.; G.4.2.; G.4.1. Izvan zaštićenih područja; podmorje. Moguća prisutnost ugroženih stanišnih tipova. Podmorje- Riječki zaljev, Vela vrata, Kvarner. Najbliže naselje Omišalj.			ZRAK I KLIMATSKA PROMJENE VOĐE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO		33 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	



POKRETAČI (D)	PRITISCI (P)	STANJE (S)	UTJECAJI NA DIJELOVE OKOLIŠA/OPTEREĆENJA NA OKOLIŠ (I)*					KUMULATIVNI UTJECAJ
			VREDNOVANJE UTJECAJA**					
			ZNAČAJAN/ POTENCIJALNO ZNAČAJAN (OCJENA 1)	UMJEREN (OCJENA 2)	NIJE ZNAČAJAN/ NEMA (OCJENA 3)	POZITIVAN (OCJENA 4)	UKUPNA OCJENA***	
					KULTURNA BAŠTINA OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)			
Naftovod (JANAF)	Izmještanje na dijelu postojeće trase - postojeća trasa prolazi južno od Ravne Gore, planirano izmještanje prolazi sjeverno od Ravne Gore; proširenje kapaciteta (izgradnja novog cjevovoda). 6,1 km novo zauzimanje prostora kod Ravne Gore TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave Zadovoljavanje kategorizacije voda Zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda	Cijela trasa naftovoda prati magistralni plinovod Bosiljevo-Zlobin-Omišalj. Postojeća izgradnja: 6,7 km kod naselja Ravna Gora. Neistraženo vodno područje prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvora voda za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10), IV., III. i II. zona sanitarne zaštite prema Odluci o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Gorskog kotara (Službene novine PGŽ 23/04). Prenamjena zemljišta već izvršena (autocesta). Staništa: C.3.3.; E.5.2. Izmještanje izvan zaštićenih područja. G.j. privatnih suma 602 Mala Višnjevica, odjel 53a. Županijsko lovište VIII/113 Višnjevica površine 3 459 ha. Reljefni oblici: ravnanje poteza kod naselja Ravna Gora u dužini 6,1 km. Izmještanje trase kod naselja Ravna Gora, cijela trasa naftovoda prati magistralni plinovod Bosiljevo-Zlobin-Omišalj. U dijelu gdje dolazi do izmještanja trase nisu prisutni objekti/ zone kulturne baštine. TEMATSKI POKAZATELJI Vode Kvaliteta vode Zadovoljavanje kategorizacije voda	VOĐE OPTEREĆENJA (OTPAD, BUKA, SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE, AKCIDENTI)		ZRAK I KLIMATSKE PROMJENE TLO BIOLOŠKA RAZNOLIKOST ŠUME DIVLJAČ KRAJOBRAZ NASELJA I STANOVNIŠTVO KULTURNA BAŠTINA		26 (NIJE ZNAČAJAN UTJECAJ)	Trasa plinovoda.

## 2.2. Mjere zaštite okoliša uključujući mjere sprječavanja, smanjenja, ublažavanja i kompenzacije nepovoljnih utjecaja provedbe plana na okoliš

### MJERE ZAŠTITE ZRAKA

#### Rafinerija nafte Rijeka (Urinj)

1. Tehnološke i proizvodne procese u rafineriji trajno usklađivati s najboljim raspoloživim tehnologijama (NRT) koje najbolje odgovaraju specifičnim uvjetima lokacije. Primjenjivati i sve ostale mjere zaštite zraka koje se propišu u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i/ili postupcima procjene utjecaja na okoliš. Kod utvrđivanja mjera uzeti u obzir kumulativne i sinergijske utjecaje postojećih i planiranih izvora emisija u okruženju rafinerije.
2. U svim rafinerijskim ložištima trajno koristiti plinsko gorivo, a zemnog plina najmanje 50% potrebne ogrjevne vrijednosti.
3. Ne smije se prerađivati sirovina čija prerada uzrokuje emisije koje se ne mogu kontrolirati, rad sa čestim ispadima i pokretanjima postrojenja i velikim izgaranjem na baklji i/ili prekoračenje dopuštenih vrijednosti onečišćenja zraka u okruženju rafinerije.
4. Nakon svake bitne promjene sirovine i rekonstrukcije/modernizacije sposobnost postrojenja mora se dokazati u probnom pogonu u trajanju od najmanje 3 mjeseca.
5. Postrojenje za obradu teških rafinerijskih ostataka (novi izvor emisija) ne početi graditi prije nego se uspješno završi I. faza modernizacije i ocijeni da je na štićenom području moguće postići i trajno održati I. kategoriju kakvoće zraka.
6. Odabrati provjerenu tehnologiju i opremu čiji se učinci na okoliš mogu predvidjeti.
7. Kapacitet postrojenja za obradu teških rafinerijskih ostataka ne smije biti veći od potrebnog za obradu vlastitih količina.
8. Sposobnost novog postrojenja dokazati u integralnom rafinerijskom procesu, u najmanje 3-mjesečnom probnom pogonu.

#### Cestovne prometnice

9. Poduzimati aktivnosti radi što veće primjene plinskog goriva i biogoriva (osobito u javnom prijevozu i na otocima). Kao mjera zaštite kakvoće zraka u zonama povećanog onečišćenja zraka ispitati mogućnost ograničavanja i naplate ulaza vozila u te zone.

#### Luke

10. Tehnološke i proizvodne procese u lukama projektirati, izvesti i trajno usklađivati s najboljim raspoloživim tehnologijama (NRT) koje najbolje odgovaraju specifičnim uvjetima lokacije.
11. Osigurati da brodovi u lukama, sidrištu i plovidbi u blizini luka primjenjuju mjere zaštite zraka koje se primjenjuju u pomorskom prometu i u lukama EU.
12. Prije ili u sklopu izrade provedbene prostorno planske dokumentacije utvrditi nulto stanje kakvoće zraka i meteoroloških uvjeta kao i tehničke mjere za sprečavanje emisija u zrak uključivo kritične uvjete za prijenos onečišćenja prema području naselja, turističkim, rekreativnim i drugim osjetljivim namjenama prostora.
13. Provedbenom prostorno planskom dokumentacijom i projektnom dokumentacijom planirati smještaj mogućih izvora značajnih emisija u zrak na dijelove luke koji se ne nalaze na dominantnom smjeru strujanja zraka prema osjetljivim namjenama.
14. Provedbenom prostorno planskom dokumentacijom odnosno projektnom dokumentacijom predvidjeti na lučkim pristaništima priključke za spajanje brodova na električnu mrežu radi korištenja električne energije za obavljanje operacija

pretovara tereta, za osiguranje uvjeta za boravak putnika i posade na brodu (eng. "hotelling") te za „hladni pogon“ broda.

15. LNG terminal u luci Omišalj opremiti najboljom tehnikom za sprječavanje i kontrolu gubitaka (curenja) ukapljenog plina (metana).

16. Terminal za rasuti teret (žitarice) u luci Bakar opremiti najboljom tehnikom za "besprašni" utovar/istovar žitarica.

#### MJERE ZAŠTITE VODA

17. Pristupiti rješavanju obrade otpadnih voda naselja i industrije tehnološkim rješenjima koja omogućuju najmanji mogući štetni učinak (NRT) a po potrebi centralizirati sustave obrade ili uvesti kaskadno pročišćavanje (shodno opterećenju, veći broj sustava).

#### Golf igrališta

18. Za svaku od lokacija golf igrališta izraditi studiju bilance voda kojom će se utvrditi dostupnost dovoljne količine vode za potrebe svakog od golf igrališta.

19. Zbog mogućeg uzrokovanja trajnog ili dugotrajnog gubitka ili onečišćenja vode koja se koristi za piće za golf igralište Jelenje-Dubina (koje se nalazi u II zoni sanitarne zaštite) provesti dodatna ciljana hidrogeološka istraživanja/novelaciju zona sanitarne zaštite kako bi se potvrdila ili odbacila mogućnost izvedbe golf igrališta na ovoj lokaciji (postojećom Odlukom o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području (Službene novine 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10) u II zoni sanitarne zaštite zabranjena je uporaba umjetnih gnojiva i pesticida).

20. Provesti edukaciju vlasnika golf igrališta o izboru načina navodnjavanja, izboru opreme za navodnjavanje, doziranju vode (norme navodnjavanja, definiranje turnusa i broja navodnjavanja), učincima primjene navodnjavanja, racionalne potrošnje vode, gnojenju površina (plan i vremenski raspored primjene ovisno o sadržaju dušika u gnojivu i tlu u suglasju sa zahtjevima biljke, potrebna oprema, način vođenja očevidnika), primjeni sredstava za zaštitu bilja (pesticidi-fungicidi, insekticidi, herbicidi) i pravovremenog uočavanja negativnih posljedica.

#### Cestovne prometnice i pruge, elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), naftovod

21. Trase novih željezničkih pruga planirati (voditi) na način da se izbjegnju područja posebne zaštite voda i poplavna područja.

22. Na dionicama gdje planirana autocesta, brze i državne ceste te željezničke pruge prolaze zonama sanitarne zaštite, tehničkim i drugim mjerama zaštite voda onemogućiti onečišćenje površinskih i podzemnih voda.

23. Zaštititi od erozije desnu obalu jezera Valići (Lopača).

#### MJERE ZAŠTITE MORA

#### Luke

24. Tehničkim i drugim mjerama zaštite sprječavati ispuštanje ulja ili mješavina ulja, ostataka štetnih tekućih tvari razvrstanih u razrede X, Y i Z što uključuje izgradnju prihvatnih postrojenja/uređaja sposobnih za prihvatanje vrste i količine tekućeg i krutog otpada i ostataka brodskog tereta, obzirom na vrstu i veličinu plovnih objekata koji uobičajeno koriste luku, te obzirom na veličinu i zemljopisni položaj luke, a na način koji ne uzrokuje nepotrebno kašnjenje plovnih objekata.

25. Odrediti lokacije, vrste i kapacitete prihvatnih postrojenja za prihvatanje brodskog otpada i ostataka brodskog tereta.

26. Luke opremiti najboljom tehnikom za pretovar i manipulaciju teretima rizičnim za morski okoliš te tijekom tih operacija provoditi pojačani nadzor.

27. Osigurati najbolje opremljene snage i druge uvjete za održavanje reda u lukama i provedbu planova intervencija u slučaju iznenadnog onečišćenja mora, plana postupanja s otpadom i drugih sukladno odredbama posebnih propisa.

28. Provoditi mjere zaštite dobrog stanja morskog okoliša.

## MJERE ZAŠTITE BIOLOŠKE RAZNOLIKOSTI

### Cestovne prometnice

29. Prilikom planiranja trasa prometnica maksimalno izbjegavati staništa ugroženih i zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, predvidjeti prolaze za divlje životinje na svim lokacijama gdje je to potrebno za osiguranje kontinuiteta staništa kao i uvjete za praćenje korištenja i održavati propusnost prolaza za divlje životinje. Maksimalno izbjegavati fragmentaciju staništa, posebno šumskih ekosustava. Prilikom prijelaza preko vodotoka osigurati povezanost vodenog toka.

30. Ograničiti promet u zaštićenim ili osobito vrijednim dijelovima prostora.

### Nizinska pruga Zagreb - Rijeka

31. Tijekom planiranja trase nizinske pruge izraditi detaljna biospeleološka istraživanja i utvrditi stvarni utjecaj i uvjete zaštite prilikom građenja tunela.

### Akumulacija Kukuljani

32. Izraditi detaljnu analizu biološke raznolikosti izvora Rječine te utvrditi stvarni utjecaj i uvjete zaštite u slučaju realizacije akumulacije Kukuljani i predvidjeti u skladu s rezultatima istraživanja mjere zaštite.

### Vjetroelektrane

33. Prilikom daljnje razrade projekata vjetroelektrana izvršiti detaljna istraživanja ornitofaune i faune šišmiša.

## MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH POSLJEDICA PROVEDBE PLANA NA EKOLOŠKU MREŽU

### Autocesta A7: Dionica Permani – Grobničko Polje (Konj)

34. Planirati dionicu autoceste A7 Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) na način da se izbjegnu staništa vodozemaca i gmazova - ciljeva očuvanja područja HR2000661 (Borova draga (Borovica)). Planirati izvedbu zelenih mostova i prijelaza za vodozemce i gmazove ukoliko se utvrdi da trasa presijeca njihove koridore kretanja. Ukoliko se utvrdi da trasa prolazi ugroženim stanišnim tipovima i da uzrokuje fragmentaciju što dovodi do ugroženosti cjelovitosti područja EMRH prilagoditi trasu na način da se maksimalno ublaži ovaj utjecaj.

### Brza cesta D66 (Brestova - Opatija)

35. Planirati trasu brze ceste D66: Brestova- Opatija na način da ne uzrokuje fragmentaciju staništa- kestenovih šuma koje su ciljevi očuvanja područja HR2000640 (Kestenove šume iznad Lovrana).

### Državna cesta D105; Lopar – Rab – Mišnjak na otoku Rabu

36. Prilikom planiranja trase državne ceste D105: Lopar- Rab- Mišnjak na otoku Rabu izbjegavati površine ugroženih stanišnih tipova koji su ciljevi očuvanja područja HR2001023 (otok Rab).

### Elektroprijenosni uređaj, dalekovod 400 kV TS Istra (Pazin) – RP Klana

37. Planirati trasu dalekovoda TS Istra (Pazin)- RP Klana tako da se izvede na dovoljnoj udaljenosti od područja HR2000051 (Jama nad Zastenj).

### Akumulacija Kukuljani

38. Provesti detaljna istraživanja i utvrditi stvarni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja HR2000658 (Kanjon Rječina) izgradnje akumulacije Kukuljani i u skladu s rezultatima istraživanja odrediti mjere.

### Vjetroelektrane

39. Prilikom daljnje razrade projekata vjetroelektrana izvršiti detaljna istraživanja ornitofaune te prema tim saznanjima odrediti broj i razmještaj vjetroagregata (veća međusobna udaljenost, udaljavanje od grebena i sl.). Osobito pozornost obratiti na VE Zebar budući da se u krugu od 3 km od potencijalne lokacije nalazi se aktivno gnijezdo surog orla.

### SE Belinovica (Grad Rab)

40. Prilikom planiranja granica lokacije sunčane elektrane Belinovica na otoku Rabu voditi računa da se izbjegnju površine staništa- ciljeva očuvanja područja HR2001023 (otok Rab).

#### MJERE ZAŠTITE ŠUMARSTVA I LOVSTVA

##### Autocesta A7: Dionica Permani – Grobničko Polje (Konj), nizinska pruga Zagreb – Rijeka i elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), zračna luka Rijeka

41. Tijekom pripreme radova izvijestiti lovoovlaštenika radi dogovora o izmještanju lovno-gospodarskih objekata s trase zahvata (hranilišta, solišta, pojilišta i sl.)

42. Planirati uzgoj vjetrozaštitnih pojaseva autohtonih drvenastih vrsta na rubovima šuma nakon krčenja za prolazak prometnica i dalekovoda.

#### MJERE ZAŠTITE KRAJOBRAZA

43. Izraditi krajobrazni plan Primorsko-goranske županije.

##### Gospodarske zone, sportski centri, cestovne prometnice, željezničke pruge, luke i vjetroelektrane

44. Za gospodarske zone, sportske centre, autocestu i brze ceste, željezničke pruge, luke i vjetroelektrane izraditi projekte krajobraznog uređenja.

##### Luke i sportski centri

45. Izraditi analizu i vrjednovanje krajobraza cjelovitih područja u odnosu na značajni kumulativni utjecaj: cjelovito područje Kostrene i Bakarskog zaljeva, cjelovito područje Omišlja, cjelovito područje Grobničkog polja te cjelovito područje izvorišni dio vodotoka Rječine.

##### Državna cesta D105; Lopar – Rab – Mišnjak na otoku Rabu

46. Državnu cestu Lopar- Rab - Mišnjak na otoku Rabu izmjestiti iz područja šume Fruga i šume iznad Banjola u Dragi Valata.

##### Brza cesta D66 i državna cesta D105

47. Prilikom planiranja preispitati potrebu izgradnje brze ceste D66 i državne ceste D105 u odnosu na njihov značajni utjecaj na krajobraz.

##### Vjetroelektrane

48. Izraditi analizu i vrjednovanje krajobraza u odnosu na značajni kumulativni utjecaj vjetroelektrana na području između jezera Bajer i Bakarskog zaljeva.

#### MJERE ZAŠTITE NASELJA I STANOVNIŠTVA

##### Gospodarske zone

49. Primjenjivati najbolje raspoložive tehnike (NRT), općenito ili u posebnim slučajevima, vodeći računa o troškovima i koristima vezanima uz pojedine mjere te vodeći računa o načelima predostrožnosti i sprečavanja, uzevši u obzir sljedeće zahtjeve:

- sprječavanje ili svođenje na minimum sveukupnog utjecaja emisija na okoliš kao i uz njih vezane opasnosti i sprječavanje nesreće uz svođenje na minimum posljedica za okoliš uz korištenje manje opasnih tvari
- korištenje tehnologija kod kojih nastaju male količine otpada, promicanje uporabe i recikliranja tvari i otpada koje nastaju i koje se koriste u procesu
- smanjena potrošnja i bolja svojstva sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u postupku i ciljano djelovanje na povećanje energetske učinkovitosti.

50. Poticati korištenje energije dobivene iz obnovljivih resursa (povezivanje s nacionalnim energetskim programima BIOEN, SUNEN, ENWIND, GEOEN, MAHE).

51. Poticati korištenje načela društveno odgovornog i transparentnog poslovanja i interakcije s dionicima.

##### Cestovne prometnice, željezničke pruge, luke i zračna luka Rijeka, akumulacija Kukuljani,

elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), naftovod

52. U pripremi zahvata putem sredstava javnog informiranja, obavijestiti zainteresiranu javnost o izgradnji planiranog zahvata i očekivanim utjecajima koje može polučiti planirana gradnja.

Rafinerija nafte Rijeka (Urinj)

53. Putem sredstava javnog informiranja, o modernizaciji pogona, uvođenju novih tehnologija i postupku ishoda okolišne dozvole obavještavati zainteresirano pučanstvo.

Elektroprijenosni uređaji (dalekovodi)

54. Daljnjom razradom projekata i mikropozicioniranjem stupova, izbjeći prolazak koridora trase dalekovoda kroz građevinska područja.

## MJERE ZAŠTITE KULTURNE BAŠTINE

Cestovne prometnice, željezničke pruge, luke, zračna luka Rijeka, akumulacija Kukuljani, elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), vjetroelektrane, sunčane elektrane, naftovod

55. Tijekom pripreme na cijeloj dužini trase ceste, pruge, dalekovoda ili naftovoda odnosno području zračne ili pomorske luke, akumulacije Kukuljani, vjetroelektrane ili sunčane elektrane provesti intenzivno rekognosciranje, na osnovi čega će se utvrditi lokacije na kojima je potrebno provesti arheološka istraživanja prije početka zemljanih radova.

## MJERE GOSPODARENJA OTPADOM

56. Primjenom načela blizine, samodostatnosti kapaciteta i razumnih troškova, Studijom izbora lokacija odrediti mrežu, preferentne lokacije i potrebne kapacitete građevina za gospodarenje otpadom (osobito pozornost obratiti na građevinski i otpad koji sadrži azbest) koji nastaje na području Primorsko-goranske županije, uz ostavljanje mogućnosti da JLS same odrede mikrolokacije.

Gospodarske zone

57. Težiti uspostavi unutarnjeg sustava potpune oporabe svih nusproizvoda i proizvodnog otpada koje stvaraju gospodarski subjekti u određenoj gospodarskoj zoni.

## MJERE ZAŠTITE OD POVEĆANJA RAZINE BUKE

58. U planiranju i projektiranju zahvata koji su izvori buke ili se štite od buke primjenjivati načela akustičkog planiranja.

59. Pojedinačne zahvate koji su izvori buke akustički planirati na način da se u sklopu izrade provedbene prostorno planske dokumentacije odnosno projektne dokumentacije izradi Karta buke sa prikazom predviđenih razina imisije buke, odrede zaštitni koridori/razmaci, unutar štićenih područja utvrde ona koja bi mogla biti ugrožena bukom, da se propišu mjere za ublažavanje kojima će se buka svesti na dopuštene razine te očekivani rezultati prikažu u Karti predviđenih razina imisije buke nakon poduzimanja tih mjera.

60. Primjenjivati širokopojasne sustave frekventnih agregata kada su oni nužni za rad uz potpuno onemogućavanje rada brodskih motora (i pomoćnih), za vrijeme boravka u luci, osim kod manevara vezivanja.

Gospodarske zone i sportski centri

61. U gospodarskim zonama i sportskim centrima opremu i elemente koji prigušuju buku odabrati na način da razina buke na granici parcela ne prelazi 80 dB(A), odnosno 40 dB(A) na najbližim granicama susjednih stambenih zona, odnosno da na granici susjednih zona razina buke ne prelazi propisane najviše dopuštene razine ovisno o namjeni tih zona.

62. Planirati instalaciju tvorničkih objekata u "niskobučnoj" izvedbi te eventualnu

ugradnju prigušivača buke. Za sve uređaje - dominantne izvore buke čiji rad tijekom pojedinih razdoblja dana/noći nije nužan predvidjeti mogućnost automatskog paljenja/gašenja.

63. Akustičkim planiranjem obuhvatiti infrastrukturu i promet koji pripada promatranj zoni ili sportskom centru.

#### MJERE ZAŠTITE OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

64. Zaštitu izvoditi primjenom mjera zaštite od nepotrebnih, nekorisnih i/ili štetnih emisija svjetla u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno rasvijetliti te mjera zaštite noćnog neba od prekomjernog rasvjetljenja.

65. Zaštitu izvoditi primjenom načela energetske učinkovitosti, opravdanosti, optimalizacije i ograničenja te odgovarajućoj primjeni načela onečišćivač plaća, te odgovornosti proizvođača proizvoda namijenjenih rasvjeti, investitora, operatera i projekatanta rasvjete.

66. Rasvjetljavanje izvoditi ekološki prihvatljivim svjetiljkama, prema standardima zaštite od svjetlosnog onečišćenja – standardima upravljanja rasvijetljenošću ili propisanim obveznim načinom rasvjetljavanja.

67. Za područja ekološke mreže Republike Hrvatske izraditi Karte rasvijetljenosti površine i neba te propišu stroži uvjeti zaštite od propisanih standarda.

68. Za riječku zvjezdarnicu na Sv. Križu odrediti granice zaštite od svjetlosnog onečišćenja, izraditi Kartu rasvijetljenosti površine i neba te propisati strože uvjete zaštite od propisanih standarda.

#### MJERE ZAŠTITE OD AKCIDENATA

##### Gospodarske zone

69. Osigurati adekvatnu nadogradnju cestovne i željezničke infrastrukture za pojedinu gospodarsku zonu u skladu s Prometnim studijama i drugim relevantnim prometno-tehničkim dokumentima za predmetna područja.

### 3. OPIS PREDVIĐENIH MJERA PRAĆENJA

#### ZRAK

1. Pratiti kakvoću zraka:
  - ukupna emisija stakleničkih plinova, emisija po sektorima
  - ukupna emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju zakiseljevanje, eutrofikaciju i prizemni ozon
  - ukupna emisija teških metala i postojanih organskih otapala
  - u urbanim i industrijskim područjima (s obzirom na koncentracije onečišćujuće tvari). Nastaviti pratiti kakvoću zraka na mjernim postajama sukladno dosadašnjoj praksi u državnoj, županijskoj i lokalnoj mreži te mreži u okolišu već prepoznatih glavnih onečišćivača. Mjernu mrežu održavati i osuvremenjivati u skladu s mogućnostima.
  - kakvoću zraka u ruralnim i zaštićenim područjima
2. Program praćenja zraka pojedinog zahvata bit će određen zakonskim propisima vezanim uz zaštitu zraka i pojedinačnim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### VODE

3. Pratiti količinu vode:
  - indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode
  - potrošnja vode po sektorima
4. Pratiti kvalitetu voda:
  - prisutnost koliformnih bakterija u vodi za piće
  - indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave
  - eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje
    - zadovoljavanje kategorizacije voda
    - udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda
    - adekvatno obrađene industrijske otpadne vode prije ispuštanja u more
    - adekvatno obrađene urbane otpadne vode prije ispuštanja u more
    - zastupljenost sprečavanja onečišćenja voda
    - izvodljivost postrojenja i učinkovitost čišćenja voda
    - nastaviti postojeća praćenja:
      - površinskih i podzemnih voda na karakterističnim postajama u okviru nacionalnog monitoringa koje provode Hrvatske vode.
      - površinskih i podzemnih voda – izvorišta vode za piće u okviru nacionalnog monitoringa koje provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
      - hidroloških praćenja i praćenja razina podzemnih voda putem državnog hidrometeorološkog zavoda.
5. Program praćenja voda pojedinog zahvata bit će određen (tamo gdje je to potrebno) pojedinačnom Vodopravnom dozvolom, Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

#### TLO

6. Pratiti status i iskorištavanje zemljišta
  - prenamjena zemljišta
  - degradacija tla (ha) – salinitet, alkalitet, aciditet, raznolikost i gustoća vegetacije, fizičke značajke tla
  - udio promjena kvalitete i plodnosti tla u određenom vremenskom razdoblju
7. Pratiti dezertifikaciju: udio zemljišta degradiran sušom.



## MORE, PRIOBALJE I OTOCI

### 8. Pratiti:

- hranjive tvari: trofički indeks. Nastaviti i razvijati praćenje ekološkog stanja akvatorija Kvarnerskog zaljeva (nacionalni projekt „Jadran“).
- biološku kakvoću mora
  - unos stranih invazivnih vrsta
  - status bioraznolikosti u moru.
- standard kakvoće mora za kupanje: granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora. Nastaviti praćenje kakvoće mora za kupanje.
- utjecaj pomorskog prometa:
  - iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra
  - utjecaj balastnih voda
- utjecaj kopnenih gospodarskih aktivnosti na more: iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra kopnenim gospodarskim aktivnostima. Nastaviti i razvijati praćenje izvora onečišćenja mora s kopna (LBA program).

9. Prije svakog zahvata koji direktno zadire u more izvršiti početno mjerenje kakvoće mora, na parametre koji će ovisiti o tipu i veličini zahvata.

10. Program praćenja mora pojedinog zahvata bit će određen (tamo gdje je to potrebno) pojedinačnom Vodopravnom dozvolom, Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

## BIOLOŠKA RAZNOLIKOST

### 11. Pratiti:

- indeks bioraznolikost
- udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta
- ugrožena staništa
- fragmentacija staništa cestama/čvorištima
- zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije
- udio šuma pod održivim upravljanjem

### Rafinerija nafte Rijeka (Urinj)

12. Obavljati istraživanja i pratiti koncentracije metala u vodenom stupcu i sedimentu Urinske špilje (HR3000243).

## ŠUMARSTVO

13. Na šumskim područjima nastaviti redovito praćenje zdravstvenog stanja šume, znakove propadanja stabala, bilježiti promjene i usporediti ih s prijašnjim godinama tijekom kojih na predmetnom području nije bilo novoizgrađenih pojedinačnih zahvata.

## LOVSTVO

14. Na lovno-gospodarskim područjima nastaviti redovito praćenja stanja divljači, bilježiti promjene i usporediti ih s prijašnjim godinama tijekom kojih na predmetnom području nije bilo novoizgrađenih pojedinačnih zahvata.

## POLJOPRIVREDA

### 15. Pratiti poljoprivrednu djelatnost:

- visokovrijedna poljoprivredna područja
- primjena mjera za uređivanje površina i popravljavanje fizikalnih, kemijskih i bioloških značajki tla
- promjene u gospodarenju tlom i oblicima poljoprivredne proizvodnje

(veća zastupljenost održive i ekološke poljoprivrede u odnosu na konvencionalnu, zastupljenost prehrambenog i neprehrambenog lanca proizvodnje, usklađenost biljne i stočarske proizvodnje)

- površine pod ekološkom poljoprivredom u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji
- primjenu održive umjesto konvencionalne poljoprivrede

#### PROMET

16. Pratiti socijalni i ekološki utjecaj prometa:
- emisije stakleničkih plinova prema vrsti prijevoza
  - emisija za ozon štetnih tvari prema vrsti prijevoza
  - korištenje čistijih i alternativnih goriva
  - udio voznog parka koji udovoljava standardima vezanima uz buku, emisije i zrak (po vrsti)
  - ekonomičnost transporta kao udio u ukupnoj potrošnji energije, emisijama i kretanja za prijevoz putnika, odnosno robe

#### ENERGIJA

17. Pratiti:
- ukupna emisija CO<sub>2</sub> ekv. po sektorima
  - udio obnovljivih izvora energije u energetskej bilanci
  - potrošnju biogoriva kao udio ukupne potrošnje goriva u prometu
  - mogućnost razvoja novih izvora energije u svrhu održivog razvoja.

#### KULTURNA BAŠTINA

18. Osigurati povremeni nadzor objekata kulturne baštine u blizini pojedinačnih zahvata od strane Ministarstva kulture, Konzervatorskog odjela u Rijeci.

#### OTPAD

19. Pratiti stanje sustava gospodarenja otpadom:
- ukupna količina proizvedenog otpada
  - količine opasnog otpada
  - količina oporabljenog otpada i količina otpada koji se odlaže
  - broj reciklažnih dvorišta
  - postotak recikliranja prema vrsti otpada
  - postotak adekvatno zbrinutog otpada
  - stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom (razvijenost, raspoređenost i dostatnost infrastrukture za oporabu i zbrinjavanje otpada).

#### BUKA

21. Pratiti izradu strateških karata buke i akcijskih planova za aglomeracije, glavne ceste, glavne željezničke pruge i glavne zračne luke na području Primorsko-goranske županije:

22. Na područjima aglomeracija pratiti:

- broj stanovnika izloženih buci glavnih cesta Lden (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
- broj stanovnika izloženih buci glavnih željezničkih pruga Lden (u dB(A)) > 55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
- broj stanovnika izloženih buci glavnih zračnih luka Lden (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
- broj stanovnika izloženih buci glavnih industrijskih i lučkih područja Lden (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
- broj stanovnika izloženih kumulativnoj buci Lden (u dB(A)) < 55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75

- broj stanovnika izloženih buci glavnih cesta  $L_{night}$  (u dB(A)) < 44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - broj stanovnika izloženih buci glavnih željezničkih pruga  $L_{den}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - broj stanovnika izloženih buci glavnih zračnih luka  $L_{den}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - broj stanovnika izloženih buci glavnih industrijskih i lučkih područja  $L_{den}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - broj stanovnika izloženih kumulativnoj buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - broj stanova, bolnica, škola, vrtića i ostalih zgrada čija namjena je osjetljiva na buku izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
  - broj stanova, bolnica, škola, vrtića i ostalih zgrada osjetljive namjene izloženih buci  $L_{night}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
23. Na utjecajnim područjima glavnih cesta izvan aglomeracija pratiti:
- broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{night}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - veličinu površina (km<sup>2</sup>) izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanova izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
24. Na utjecajnim područjima glavnih željezničkih pruga izvan aglomeracija pratiti:
- broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{night}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - veličinu površina (km<sup>2</sup>) izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) < 55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanova izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
25. Na utjecajnim područjima glavnih zračnih luka izvan aglomeracija pratiti:
- broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{night}$  (u dB(A)) <44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70
  - veličinu površina (km<sup>2</sup>) izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanova izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75
  - broj stanovnika izloženih buci  $L_{den}$  (u dB(A)) <55, 55-64, 65-74, >75