

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA
ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE,
GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA**



Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar

Lokacija zahvata: Bjelovarsko-bilogorska županija, Grad Grubišno Polje

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin

Varaždin, studeni 2023.

Nositelj zahvata: CESTE d.d. za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta,
građevinarstvo i projektiranje
Adresa: Kupinovac 1, 43000 Bjelovar
OIB: 35299396580
Odgovorna osoba: Željko Jozić - član uprave
Osoba za kontakt: Darko Mesarić – voditelj asfaltne baze
Telefon; e-mail: 043 / 48 58 39 ; 091 / 32 11 943; d.mesaric@ceste-bjelovar.hr

Lokacija zahvata: Bjelovarsko-bilogorska županija, Grad Grubišno Polje, k.č. 984/5 k.o. Grubišno Polje

Ovlaštenik: EKO-MONITORING d.o.o., Varaždin
Ovlašteniku je izdana suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša Rješenjem, KLASA: UP/1-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.

Broj teh. dn.: 31/23-EZO

Verzija: 0

Datum: studeni 2023.

**Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš
rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno Polje,
Grad Grubišno Polje, Bjelovarsko-bilogorska županija**

Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.



Stručni suradnici ovlaštenika: Valentina Kraš, mag.ing.amb.



Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc.



Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj.



Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.



Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.



Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el.



Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.



SADRŽAJ ELABORATA

UVOD	1
1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	2
1.1. Opis glavnih obilježja zahvata	2
1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata	2
1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata i odabrano tehničko rješenje	2
1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces	8
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	9
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	9
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	10
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	10
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja	10
2.1.1.1. Prostorni plan uređenja Bjelovarsko-bilogorske županije	10
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje	12
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	15
<i>Postojeći i planirani zahvati</i>	15
<i>Naselja i stanovništvo</i>	16
<i>Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja</i>	16
<i>Bioraznolikost</i>	17
<i>Gospodarske djelatnosti</i>	18
<i>Tla i poljodjelstvo</i>	19
<i>Hidrološka obilježja</i>	20
<i>Kvaliteta zraka</i>	20
<i>Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti</i>	21
<i>Krajobrazna obilježja</i>	21
<i>Razina buke</i>	22
<i>Klimatska obilježja</i>	22
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava	25
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja	40
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže	40
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	46
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša	46
3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate	46
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi	46
3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja	46

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet.....	46
3.1.5. Utjecaj na tla.....	47
3.1.6. Utjecaj na vode.....	47
3.1.7. Utjecaj na zrak	49
3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti.....	50
3.1.9. Utjecaj na krajobraz.....	51
3.1.10. Gospodarenje otpadom	51
3.1.11. Utjecaj buke	52
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji	53
<i>Analiza klimatskih podataka</i>	53
<i>Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene.....</i>	55
<i>Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat.....</i>	56
<i>Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene</i>	62
3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja.....	64
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	64
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	65
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	65
3.5. Opis obilježja utjecaja.....	65
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	68
IZVORI PODATAKA	69
POPIS PROPISA	71

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata.....	3
Tablica 1.2.1. Planirana količina ulazne tvari na lokaciji zahvata za proizvodnju asfaltne mješavine	9
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njejoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte.....	19
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.....	20
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije	20
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda.....	25
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA	26
Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA.....	26
Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela.....	27
Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC.....	28
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA.....	30
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA	33

Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSR00176_000000, PERATOVICA.....	36
Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže (POP).....	41
Tablica 2.4.2. Ciljevi i mjere očuvanja za područje ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	42
Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.....	53
Tablica 3.1.12.B. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene.....	57
Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene.....	58
Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene.....	59
Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama.....	60
Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika.....	60
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata	65

POPIS SLIKA

Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume.....	19
Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava.....	22
Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata	27
Slika 2.2.2. Položaj vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC.....	28
Slika 2.2.3. Položaj vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA.....	33
Slika 2.2.4. Položaj vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA.....	33
Slika 2.2.5. Položaj vodnog tijela CSR00176_000000, PERATOVICA	36
Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja.....	38
Slika 2.2.7. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine	39
Slika 2.2.8. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja	39

GRAFIČKI PRILOZI

Prilog 1	list 1	Geografska karta šireg područja	M 1 : 100 000
	list 2	Topografska karta šireg područja	M 1 : 25 000
	list 3	Topografska karta užeg područja	M 1 : 10 000
	list 4	Ortofoto prikaz šireg područja	M 1 : 10 000
Prilog 2	list 1	Pregledna situacija na orto-foto podlozi	
	list 2	Situacijski prikaz zahvata u prostoru na preslici katastarskog plana	
	list 3	Tlocrti i presjeci asfaltne baze	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora / površina - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi - pošta i telekomunikacije	M 1 : 100 000
	list 3	Infrastrukturni sustavi - energetske sustav	M 1 : 100 000

	list 4	Infrastrukturni sustavi - energetska sustav i otpad	M 1 : 100 000
	list 5	Uvjeti korištenja i zaštite prostora	M 1 : 100 000
	list 6	Uvjeti korištenja prostora i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	M 1 : 100 000
Prilog 4	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi	M 1 : 25 000
	list 3	Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora	M 1 : 25 000
	list 4	Građevinsko područja naselja - Grubišno Polje	M 1 : 10 000
Prilog 5	list 1	Hidrogeološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 100 000
	list 2	Geološka karta šireg područja	M 1 : 100 000
Prilog 6	list 1	Pedološka karta šireg područja lokacije zahvata	M 1 : 50 000
Prilog 7		Izvor Hrvatska agencija za okoliš i prirodu: Bioportal - tematski sloj podataka. Dostupno na http://www.bioportal.hr/ . Pristupljeno: 19.10.2023.	
	list 1_1	Karte kopnenih nešumskih staništa RH (2016)	M 1 : 10 000
	list 1_2	Karta staništa RH (2004)	M 1 : 10 000
	list 2	Karta zaštićenih područja RH	M 1 : 200 000
	list 3	Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)	M 1 : 25 000

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI

- Rješenje o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša za ovlaštenika Eko-monitoring d.o.o., Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.
- Mišljenje o potrebi provedbe postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, KLASA: 351-01/23-01/73, URBROJ: 2103-21-01/01-23-2 od 09. listopada 2023.
- Izvod iz katastarskog plana, izvadak iz zemljišne knjige i prijepis posjedovnog lista za lokaciju zahvata k.č. 984/5 k.o. Grubišno Polje, Državna geodetska uprava, Područni ured Bjelovar, Ispostava za katastar nekretnina Grubišno Polje
- Ispitni izvještaj o izvršenom mjerenju emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, Broj izvještaja: 506-2678-1-23-EM od 24. svibnja 2023., Ekomonitring d.o.o.
- Uporabna dozvola za postojeće postrojenje asfaltne baze, Ured državne uprave u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, KLASA: UP/Io-361-05/04-01/6, URBROJ: 2103-04-09-04-95 od 31. ožujka 2004.
- Građevna dozvola za postojeće postrojenje asfaltne baze, Ured državne uprave u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, KLASA: UP/Io-361-03/01-01/5, URBROJ: 2103-04/3-01-01-4 od 05. ožujka 2001.

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravani zahvat u okolišu je rekonstrukcija postojećeg postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje. Kapacitet postojećeg asfaltnog postrojenja koje će se ukloniti iznosi 80 t/h, dok će kapacitet novog asfaltnog postrojenja iznositi 95 t/h.

Lokacija zahvata nalazi se na području naselja Grubišno Polje u sastavu Grada Grubišno Polje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, a nositelj zahvata planira provesti radove izmjenom postojećeg postrojenja asfaltne baze s novim postrojenjem pri čemu se povećava nazivni kapacitet postrojenja s 80 t/h na 95 t/h asfaltne mase. Geografskom i topografskom kartom šireg područja (prilog 1. list 1 i 2) je prikazana lokacija zahvata kao i položaj te veličina obuhvata planiranog zahvata.

Nositelj zahvata je dioničko društvo **CESTE d.d.** sa sjedištem Kupinovac 1, 43000 Bjelovar koje je između ostaloga registrirano za djelatnost proizvodnja asfaltne mase.

Provedbeni propis prema članku 78. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) kojim je uređena ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš je Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) - u nastavku Uredba, a sadržaj elaborata za predmetni zahvat sastavljen je sukladno prilogu VII. Uredbe.

Prema mišljenju Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode **Bjelovarsko-bilogorske županije**, KLASA: 351-01/23-01/73, URBROJ: 2103-21-01/01-23-2 **od 09. listopada 2023., s obzirom na značajke zahvata, za predmetni zahvat ne može se unaprijed isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na okoliš te je, temeljem točke 3.1. Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 ti sat i više Priloga III. Uredbe, a vezano za točku 6. Za ostale zahvate navedene u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije u tim priložima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš Priloga III. Uredbe, za predmetni zahvat potrebno je provest postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

Prema prethodno navedenom za zahvat se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno prethodno navedeno upravno tijelo u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji.

Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi se sukladno članku 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) **temeljem zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene**, a za zahvate koji su određeni popisom zahvata u Prilogu III. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17). Također, sukladno članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš, postupak ocjene uključuje i prethodnu ocjenu zahvata na ekološku mrežu.

Svrha podnošenja predmetnog zahtjeva je pribavljanje mišljenja o potrebi procjene utjecaja na okoliš budući da planirani zahvat može izazvati određene utjecaje na okoliš neposredno na lokaciji kao i u okolici zahvata, a ti evidentirani utjecaji po završetku izvedbe zahvata ne smiju značajno umanjiti kakvoću okoliša u odnosu na postojeće stanje.

Predviđena rješenja u sklopu izvođenja planiranih radova predmetnog zahvata analizirana su tijekom izrade **Idejnog rješenje - rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje (Gorski 2023)**, izrađivač je Labos d.o.o., Varaždin - oznaka rješenja IR-242/23. Iz predmetnog rješenja su preuzete tehničke značajke zahvata na temelju kojih se daje ocjena utjecaja zahvata na okoliš.

1. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

1.1. Opis glavnih obilježja zahvata

1.1.1. Postojeće stanje na lokaciji zahvata i svrha poduzimanja zahvata

Lokacija zahvata tj. građevna parcela na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno Polje, na kojoj se planira izgradnja novog asfaltnog postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine smještena je neposredno uz zapadni rub grada Grubišno Polje, sa sjeverne strane graniči s nerazvrstanom cestom Ulica Poduzetnička cesta II., a s južne strane s nerazvrstanom cestom Ulica Poduzetnička cesta I.

Predmetni zahvat u prostoru nalazi se unutar područja definiranog s Prostornim planom uređenja grada Grubišnog Polja (Službeni glasnik Grada Grubišnog Polja, broj: 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17). Lokacija predviđenog zahvata u potpunosti se nalazi unutar građevinskog područja.

Predmetna je parcela izgrađena, te se na njoj nalazi više objekata i skladišta, te dijelovi postrojenja asfaltne baze koje se planira ukloniti, sa popratnim objektima koji su u funkcije asfaltne baze.

Za postojeću asfaltnu bazu izdana je Građevinska dozvola (KLASA: UP/Io-361-03/01-01/5, URBROJ: 2103-04/3-01-01-4 od 05. ožujka 2001. godine - dokumentacijski prilog), te Uporabna dozvola (KLASA: UP/Io-361-05/04-01/6, URBROJ: 2103-04-09-04-95 od 31. ožujka 2004. godine - dokumentacijski prilog). *U skladu s navedenim dozvolama osim postrojenja, od ostalih objekata parcela ima izgrađenu upravnu zgradu, natkrivena skladišta, kolnu vagu sa vagarskom kućicom, skladišni prostor za energente, parkirna mjesta za teretna i osobna vozila, prometne i manipulativne površine sa priključkom na javnu prometnu površinu. Cijela parcela je ograda ogradom, te ima kolni prilaz smješten u južnom dijelu parcele na javnu prometnu nerazvrstanu cestu Ulica Poduzetnička cesta I. Parcela je u komunalnom pogledu opremljena sa cjelokupnom infrastrukturom, koja će se zadržati.*

Prema projektnom zadatku za potrebe nositelja zahvata CESTE d.d., pristupilo se izradi projektne dokumentacije za rekonstrukciju postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje, na način da se postojeće asfaltno postrojenje koje je zastarjelo (proizvedeno 2000. godine) u potpunosti zamijeni s novim asfaltnim postrojenjem koje je efikasnije i ekonomičnije. Novo asfaltno postrojenje bit će postavljeno na lokaciju postojećeg ranije uklonjenog asfaltnog postrojenja.

Idejnim rješenjem predviđeno je uklanjanje postojećeg postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine koje ne zadovoljava s aspekta ekonomičnosti i efikasnosti, a svrha planirano zahvata je zamjena s novim efikasnijim i ekonomičnijim dijelovima novog proizvodnog pogona asfaltne baze s pratećim objektima zajedno sa prometnim i manipulativnim površinama te rješenjem oborinske odvodnje.

1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata i odabrano tehničko rješenje

Obuhvat zahvata, oblik i veličina

Smještaj planiranog zahvata razvidan je na pripadajućim grafičkim priložima elaborata (prilog 2. listovi 1 - 3) kao nacrtima preuzetim iz grafičkog dijela navedenog Idejnog rješenja - *rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje (Gorski, 2023.)*.

Idejnim rješenjem dan je položaj postavljanja i tip postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine. Lokacija zahvata (prilog 1. list 2 i 4) smještena je zapadno od županijske ceste ŽC3094 [Veliki Grđevac (D28) - Grubišno Polje - Ivanovo Selo - D34] i sjeverno uz nerazvrstanu cestu s koje je osiguran prilaz na područje asfaltne baze.

Lokacija zahvata nalazi se u središnjoj Hrvatskoj u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji na području **Grada Grubišno Polje** tj. na području je **katastarske općine (k.o.) Grubišno Polje** te je sadržana unutar katastarske čestice 984/5 čija je namjena definirana u tablici 1.1.2.1.

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata

Redni broj	k.č.br.	naziv rudine	način uporabe	površina m ²	posjedovni list br.	upisane osobe
Katastarska općina Grubišno Polje / MBR 311448						
1.	984/5	Jacoder	poslovna zgrada dvorište put postr. asfaltne baze	17 833 176 13 150 2 675 1 832	1498	1/1 CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar (vlasnik)

izvor: <https://oss.uredjenazemlja.hr/public/cadServices.jsp?action=publicCadastreParcel>

Planirani zahvat u prostoru nije predviđen da se provodi u fazama. Nove priključke na postojeću javnu infrastrukturu nije potrebno izvoditi pošto postojeći zadovoljavaju potrebe postrojenja asfaltne baze, te isti nisu potrebni. Priključak na javnu prometnu površinu je postojeći i isti se zadržava. **Kapacitet postojećeg asfaltnog postrojenja koje će se ukloniti iznosi 80 t/h, dok će kapacitet novog asfaltnog postrojenja iznositi 95 t/h, instalirana snaga nakon korekcije faktora istovremenosti iznosi 278 kW.**

Oblik postojeće parcele je u obliku pravokutnika, površine 17 833 m². Njezine najveće dimenzije u dva međusobno okomita smjera približno iznose: dužina 196,5 m, širina 93 m. Oblik čestice prikazan je na preslikama katastarskog plana (dokumentacijski prilog), kao i na situaciji postojećeg stanja građevine (prilog 2. list 1). U području zahvata nije planirano priključenje novih prilaza ili cestovnih priključaka.

Namjena prostora je smještaj novog postrojenja za proizvodnju asfaltne mješavine, sa pratećim sadržajima na način da se dobije funkcionalna cjelina. Osim postrojenja asfaltne baze uredit će se i prometne i manipulativne površine s rješenjem oborinske odvodnje, opremanje asfaltne baze novom komunalnom infrastrukturom nije potrebno, pošto je industrijsko dvorište opremljeno s potrebnom komunalnom infrastrukturom.

Od energenata potrebnih za pogon i operativni rad asfaltne baze potrebna je električna energija, koja se dobiva preko postojeće trafostanice, a koja se nalazi na parceli k.č.br. 984/7 k.o. Grubišno Polje u vlasništvu nositelja zahvata. Za spremnike bitumena odnosno grijače osigurati će se električnu energiju iz navedene trafostanice.

Građevina postrojenja asfaltne baze može se podijeliti na sljedeće elemente: asfaltno postrojenje, skladišni prostor sirovina za asfalt (deponije odnosno boksevi kamenog materijala na otvorenom i silosi za kameno brašno i bitumen), skladišni prostor za energente, prometne i manipulativne površine.

Ovisno o posebnim uvjetima građenja dobivenih od javnopravnih tijela u glavnom projektu će se predvidjeti potrebna zaštita ili eventualno djelomično izmještanje postojećih instalacija komunalne infrastrukture (elektroinstalacije, telekomunikacijske instalacije, kanalizacija, vodovod, plinovod i dr). Položaj cjelokupno planiranog zahvata prikazan je na grafičkom prilogu 2. list 2 situacijski prikaz zahvata u prostoru na ortofoto podlozi i preslici katastarskog plana.

Dijelovi novog asfaltno postrojenje postaviti će se na lokaciju postojećeg asfaltnog postrojenja, koje će se ukloniti prije postavljanja novog postrojenja. **Novo asfaltno postrojenje opremljeno je efikasnijim elektromotorima, te ima mogućnost korištenja veće količine recikliranog asfalta.**

Postrojenje za proizvodnju asfaltne mješavine je skup strojeva i uređaja organiziranih u cjelinu sa zadatkom pripreme i miješanja sirovina u asfaltnu mješavinu prema određenom tehnološkom procesu. **Na predmetnoj lokaciji instalirat će se asfaltno postrojenje tipa ABA Unibatch kapaciteta 95 t/h.**

Instalirana snaga električnog dijela postrojenja asfaltne baze će iznositi 347 kW, dok instalirana snaga sustava bitumena (spremnici i grijači) iznosi 133 kW, što daje potrebu za ukupnom priključnom snagom električne energije od 480 kW.

Sušenje i grijanje kamenog agregata će vršiti pomoću kombiniranog plamenika koji kao pogonsko gorivo koristi prirodni plin ili alternativno ultra lako loživo ulje. Maksimalna snaga plamenika iznosi 10 MW, dok predviđena maksimalna potrošnja prirodnog plina iznosi 1 000 Nm³/h (pri kalorijskoj vrijednosti energenta od 36 MJ/Nm³). Predviđena maksimalna potrošnja ultra lakog loživog ulja iznosi 843 kg/h (pri kalorijskoj vrijednosti energenta od 42,7 MJ/Nm³).

Postrojenje će biti montirano na prethodno pripremljene armiranobetonske temelje i temelje samce. Asfaltno postrojenje na predmetnoj lokaciji čine elementi:

- dozator hladnog materijala 8 × 10 m³ sa pristupnom rampom
- dozator recikliranog asfaltnog materijala
- elevator za dodavanje agregata
- sušilica kamenog materijala
- toranj za miješanje
- silos za spremanje asfalta
- sakupljač prašine sa vrećastim filtrima
- silos za spremanje povraćenog punila
- silos za spremanje uvezenog punila
- nadzemni spremnici bitumena
- upravljački kontejner
- pogonski kontejner - sa prekidačima (elektro kontejner)
- dozator vlaknastih materijala
- nadzemni spremnik za skladištenje tekućine III A skupine (loživo ulje) kapaciteta 25 m³

Odvodnja

U toku izvođenja radova potrebno je omogućiti odvodnju posteljice radi nesmetanog nadograđivanja slojeva prometnih i manipulativnih površina. Odvodnja s predmetne parcele riješena je razdjelnim sustavom za odvodnju oborinskih i sanitarnih otpadnih voda. Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami, te se dalje predaju ovlaštenoj osobi na postupanje.

Oborinske vode sa krovnih, zelenih i čistih neizgrađenih površina ispuštaju se u okolni teren. Oborinska voda sa postojećih prometnih i manipulativnih površina je riješena poprečnim i uzdužnim nagibima asfaltnih površina, te se na taj način voda s asfaltnih površina prikuplja uz betonski rubnjak, gdje se putem slivnika sa taložnicom ispuštaju u interni sustav oborinske odvodnje, te se nadalje vodi do separatora ulja i masti gdje se osigurava potrebni tretman oborinskih voda. Nakon tretmana preko separatora oborinska voda se ispušta u otvoreni kanal koji se nalazi sa zapadne strane predmetne parcele.

Odvodnja oborinskih voda s novoprojektiranog asfaltnog postrojenja bit će riješena putem postojećeg zatvorenog sustava oborinske odvodnje, te će se ista odvoditi do postojećeg separatora ulja i masti (gdje se osigurava potrebni tretman oborinske vode do dopuštenih propisanih vrijednosti, te nakon ovakvog načina pročišćavanja ispušta u otvoreni kanal. Predmetna lokacije nalazi se izvan zone sanitarne zaštite izvorišta.

Kolnička konstrukcija

Na otkopanu, izravnanu i dobro nosivu podlogu posteljicu sa $M_{s,min} = 40 \text{ MN/m}^2$ (kameni materijali) ugrađuje se zrnati kameni materijal 0/60 mm za donji nosivi sloj (tampon) u debljini 50 cm za prometne i manipulativne površine. Asfaltni slojevi se predviđaju kao: asfaltbeton za habajuće slojeve AC 11 surf 50/70 AG2 M2, $d=4 \text{ cm}$ i asfaltbeton za nosivi sloj AC 32 base 50/70 AG6 M1, $d=8 \text{ cm}$.

Instalacije

Sva infrastruktura potrebna za opremanje budućeg postrojenja za proizvodnju bitumenske mješavine već se nalazi unutar industrijskog dvorišta. Od infrastrukture industrijsko dvorište je opremljeno sljedećim instalacija: električnim instalacijama (niskonaponski vod i rasvjeta), distributivnom telekomunikacijskom kanalizacijom (DTK), vodovodom, plinskom mrežom, te zatvorenim sustavom oborinske kanalizacije, te se svi priključci zadržavaju.

Za potrebe postrojenja za proizvodnju bitumenske mješavine potrebni su energenti električna energija koja će se koristiti za pogon i operativni rad asfaltne baze kao i za zagrijavanje bitumena. Novo postrojenje asfaltne baze biti će spojeno na javnu mrežu preko postojeće trafostanice u vlasništvu nositelja zahvata na parceli k.č.br. 984/7 k.o. Grubišno Polje, koja će se rekonstruirati prema zahtjevu HEP-a, obzirom na nove potrebe za zakupom dodatne snage. Trafostanica se nalazi neposredno uz asfaltnu bazu.

Zakupljena priključna snaga na trafostanici iznosi 260 kW. Zakupljena priključna snaga na trafostanici ne zadovoljava potrebe novog postrojenja asfaltne baze, te će Investitor pokrenuti postupak za zakupom dodatne snage od 220 kW. Za napajanje novog postrojenja asfaltne baze položiti će se novi priključni kabeli od lokacije postojeće trafostanice (presjeka prema proračunu iz glavnog projekta) do priključnog kontejnera asfaltne baze. Postrojenje asfaltne baze isporučuje se na lokaciju zahvata kao tvornički tipski predgotovljeni proizvod sa izvedenim svim električnim instalacijama. Električna energija se koristi za operativan rad asfaltne baze i za zagrijavanje bitumena.

Zemni plin i alternativno gorivo - loživo ulje koriste kao energenti koji služe isključivo za zagrijavanje i sušenje kamenog agregata. Radi osiguranja potrebne količine loživog ulja planirana je ugradnja nadzemnog spremnika 25 000 l, te će opskrba biti osigurana od strane ovlaštenog dobavljača dopremom cisternama na lokaciju postrojenja asfaltne baze. Za prirodni plin potrebno osigurati priključni tlak plina od 0,5 bar uz maksimalnu brzinu protoka plina od 1 060 Nm^3/h . Kod priključka plina je neophodno osigurati plinski sklop koji se sastoji od ručno upravljanih kuglastog ventila, filtra, sigurnosnog ventila za zatvaranje dovoda plina, magnetskih ventila, automatske kontrole radi sprečavanja curenja, uređaja za paljenje plina i kompenzatora. Sve navedeno zadovoljava postojeći priključak na plinoopskrbnu mrežu, te je u tom pogledu planirano zadržati postojeći priključak.

Opis rada postrojenja asfaltne baze Ammann ABA Unibatch

Nazivni kapacitet predmetnog novog postrojenja iznosi 95 t/h kod 3% vlažnosti materijala, odnosno 80 t/h kod 5% vlažnosti materijala (kapacitet gotove smjese s ukupno 10% veziva i uvezenog punila i ponovnom upotrebom obnovljenog punila).

Proces sušenja/grijanja minerala određen je s povećanjem temperature minerala do 170°C, temperatura isporuke bitumena iznosi minimalno 160°C, postupak prosijavanja frakcije 0/2 mm je maksimalno 30%, oblik zrna kubični prema standardima izgradnje cesta, veličina zrna maksimalno 45 mm, dok tolerancija proizvodnog kapaciteta iznosi +/- 10%.

Rad postrojenja je kontinuiran, sa stalnim referentnim receptom (AC22) i upravljanjem radom te transportom. Postupak miješanja - vaganja uključuje maksimalno 5 mineralnih komponenti, ciklusi proizvodnje su serijski s maksimalno 85 serija/h, sadržaj veziva u bitumenu može biti do maksimalno 7,5%, a maksimalni sadržaj punila do 10% pri 1 t/m³ specifične težine, gotove mješavine su bez aditiva koji produkuje šaržni ciklus.

Postrojenje se sastoji od sastavnih dijelova koji funkcioniraju na slijedeći način:

Sustav prethodnog punjenja

Sastoji se od osam modula za punjenje, traka za sakupljanje i prijenos, traka za prijenos, separatora za odvajanje prevelikih čestica i rasklopne opreme. Sustav hladnog punjenja služi kao međuskладиšte agregata koje skladišti komponente u namjenskim spremnicima prema veličini njihovih frakcija. Trake za doziranje dovode mineralne frakcije u ispravnom omjeru prema recepturi mješavine na sabirnu traku koja smjesu vodi do jedinice za sušenje i grijanje. Obično se spremnici pune utovarivačem na kotačima.

Sustav sušenja i grijanja

Sastoji se od trake za punjenje bubnja, bubnja za sušenje/grijanje, plamenika, sustava za dovod goriva, uređaja za nadzor i upravljanje radom te rasklopnog pogonskog uređaja. Miješani agregati dobiveni iz jedinice za hladno punjenje suše se u izravnom bubnju s izravnim paljenjem i zagrijavaju do temperature potrebne za njihovu daljnju obradu. Bujanj radi prema metodi suprotnog protoka, što znači da se miješani agregati prenose prema plamenu. Bujanj se obično puni trakom za ubacivanje. Cilindar bubnja je nagnut prema izlazu bubnja, a isti je pokretan trenjem pomoću pogonskih osovin i kliznih prstenova. Letva i podizači osiguravaju da se agregati dijele i dovode kroz zone predgrijanja, isparavanja i grijanja do otvora za pražnjenje bubnja. Lopatice/podizači u području loženja vode agregate oko plamena kako ne bi ometali izgaranje plamenika. Sušilice su dizajnirane za kontinuiranu proizvodnju referentnih recepata kao što su AC22 ili AC16 s maksimalnim sadržajem od 30% veličine zrna 0-2 mm.

Jedinica za otprašivanje

Sastoji se od cjevovoda onečišćenog zraka, filtera, dimnjaka - kanala ispusta čistih plinova, uređaja za nadzor i upravljanje radom te rasklopnog pogonskog uređaja. Sustav za otprašivanje služi za odvajanje prašine od ispušnih plinova pomoću platnenih filtarskih crijeva koja vise unutar kućišta filtera. Uz pomoć rotirajućih mlaznica za zrak za pročišćavanje prašnja crijeva se čiste atmosferskim tlakom. Odvojena prašina se zatim reciklira u postrojenje za miješanje asfalta i služi kao reciklirano punilo. Čisti plin se vraća u atmosferu kroz usisni ventilator i dimnjak.

Toranj za miješanje

Sastoji se od elevatora vruće smjese, vibracijskog sita, silosa vrućih minerala, mineralna vaga, kompresora zraka, podiznog portala za toranj za miješanje - opcionalno, Ammann uređaja za pjenjenje.

Elevator vruće smjese prenosi osušene i zagrijane agregate do sita. Vibracijsko sito odvaja agregate prema veličini zrna i odvodi ih u komore silosa vrućeg minerala. Preklopnici za doziranje dijele komponente agregata definirane odgovarajućim receptom.

Njihova se težina zatim određuje mineralnom vagom. Isti postupak se radi s bitumenom i punilom. Daljnji aditivi određeni su ili njihovom težinom ili volumenom. Kompletna se šarža na kraju istresa u miješalicu. Tijekom ove operacije, sustav upravljanja pogonom je zadužen za točan redoslijed.

Ammann Foaming System omogućava provedbu procesa pjenastog bitumena za proizvodnju niskotemperaturne asfaltne mješavine s temperaturama u rasponu od 110 - 130°C, a ukupna količina bitumena se unosi kao pjenasti bitumen u miješalicu. Obično se koriste obične vrste bitumena. U procesu Ammann Foaming sustava agregati se ispuštaju zajedno s pjenjenim bitumenom u miješalicu. Nakon određenog vremena odgode punilo se dovodi u miješalicu. Sustav se također može koristiti s dodatkom RAP-a. Moguće je proizvesti mješavinu hladne asfaltne pjene sa sustavom daljnjim dodavanjem sustava za doziranje vode i dodatkom cementa. Kvaliteta pjene ovisi o vrsti bitumena koji se koristi. Potrebna količina vode ovisi o vrsti bitumena.

Spremište za opskrbu i doziranje aditiva

Silos za skladištenje asfalta

Sastoji se od jednotračnog kamionskog prolaza, dva odjeljka kapaciteta 52 t s prostorom za izravni utovar od 6 t. Silos za skladištenje asfalta služi za skladištenje i utovar gotovog asfalta na vozila. Ovisno o vrsti silosa, može postojati jedna ili više komora za skladištenje asfalta.

Skladište punila

Sastoji se od elevatora punila, tornja silosa za punila, transportera oporabljenog punila, transporter uvezenog punila. Opskrba punilom uključuje transport i, ako je potrebno, međuskladištenje obnovljenog punila koje je oporabljeno iz jedinice za otprašivanje u procesu miješanja. Ovisno o vrsti punila mogu biti uključeni silosi i transportni elementi za dodavanje uvezenog punila u proces miješanja.

Sustav opskrbe bitumenom (E-Bit)

Sastoji se od tri spremnika bitumena svaki 60 m³, sustava cjevovoda, uređaja za nadzor i upravljanje radom te pogonskog uređaja. Opskrba bitumenom obuhvaća skladištenje veziva različitih kvaliteta. Također u spremištu tj. sustavu opskrbe bitumenom vezivo se zagrijava na temperaturu obrade i dovodi ga se do procesa miješanja. Kruženje bitumena u sustavu dovoda i odvoda održava radnu temperaturu u cijevima i spojnicama tijekom rada samom temperaturom bitumena, bez potrebe za dodatnim zagrijavanjem.

RAP sustav RAC

Sastoji se od dozatora agregata, transportnih traka, elevatora recikliranog materijala, RAC dodavača u mikser, sustava za odvod pare.

RA sustav dodavanja služi za obradu recikliranog asfalta koji može biti drobljen ili mljeveni materijal. Sustav RAC30 mehanički je dizajniran i izgrađen za obradu do 30% RAP-a (Reclaimed Asphalt Pavement), računato na proizvodnju svake pojedinačne serije. RAP se mora obraditi i prosijati materijal u odabrane pojedinačne veličine (prema specifikacijama kupca) i kvalificirati u smislu sastava i vrste i količine bitumena. Preporuča se pokriti zalihu RAP-a, kako bi se što je više moguće smanjio postotak vlage u materijalu i energija potrebna tijekom procesa proizvodnje asfalta. RAP i vlažnost agregata moraju biti jednaki ili manji od 3%.

Konačna temperatura ispuštanja vruće mješavine mora biti jednaka ili niža od 160°C (uzimajući u obzir temperaturu okoline od 10°C). Prosječni sadržaj zaostalog bitumena u RAP-u mora biti jednak ili manji od 4,5% (težinski).

Korištenje RAC30 može dovesti do mogućeg smanjenja proizvodnog kapaciteta postrojenja. Može doći do daljnjeg smanjenja kada se RAC30 koristi u kombinaciji s RAH50, RAH60 ili RAH100.

Zbog nepoznatih kemijskih i fizičkih karakteristika RAP-a, kako bi se zadovoljila granična vrijednost emisije (u smislu emisija plinova i/ili neugodnih mirisa) u skladu s važećim zakonom u svakoj pojedinoj zemlji, smanjenje % RAP-a i/ili proizvodnje može biti potreban kapacitet postrojenja.

Moguće je značajno povećanje lijepljenja materijala, prekomjernih emisija i opasnosti od požara ako RAP sadrži modificirani bitumen (PmB / RmB), šindre, katran, mastiks asfalt, emulzije ili procesna ulja, sve dodatne proizvode unesene u izvorni dizajn mješavine i bilo koji vrstu proizvoda koji se slučajno prolio po kolniku s kojeg dolazi RAP.

Sustav upravljanja

Ammann u opsegu isporuke postrojenje oprema mikroprocesorskim upravljanjem za rad, upravljanje i prikaz cjelokupnog rada, pohranjivanje recepata, parametara postrojenja te proizvodnih i operativnih podataka. Kompletno postrojenje za miješanje asfalta, uključujući njegove kapacitete, može se prikazati na ekranu, u skladu s protokom materijala. To u svakom trenutku osigurava pregled svih komponenti postrojenja. Kontrola pogona obrađuje sve dinamičke operacije asfaltne miješalice u realnom vremenu i prikazuje ih na monitoru. Iznad toga prikazuje sve promjene statusa unutar nekoliko milisekundi što omogućuje operateru da odmah intervenira, ako je potrebno. Podaci o proizvodnji evidentiraju se u opsežnoj statistici proizvodnje gdje se obrađuju i mogu se ispisati. Poruke o pogrešci pojavljuju se na optički način, kao tekstualni prozori, i po izboru kao verbalna indikacija.

1.2. Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

Razmatrani zahvat rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju razmatraju vrste i količine tvari koje bi ulazile u tehnološki proces. U tablici 1.2.1. navode se okvirne godišnje količine ulaznih tvari na lokaciji zahvata za asfaltnu bazu nazivnog kapaciteta 95 t/h.

Osnovne sirovine za proizvodnju asfaltne mase su kameni agregati, bitumen, punilo i eventualno dodaci (ovisno o recepturi). Asfaltna masa se proizvodi isključivo na osnovu prethodno definiranih receptura sa točno utvrđenim količinama agregata, bitumena, punila i dodataka.

Vrsta i tip proizvedene asfaltne mase ovisi o primijenjenoj recepturi, odnosno o udjelu pojedinih frakcija po granulometrijskom sastavu kamene smjese, upotrijebljenom tipu bitumena te udjelu punila (kamenno brašno). Utrošak osnovnih sirovina za proizvodnju asfaltne mase iznosi kameni agregat oko 92%, bitumen oko 4,8% i kamenno brašno oko 3,2%.

Očekuje se proizvodnja od oko 60 000 t/god asfaltne mješavine.

Uz navedeno, za rad plamenika za zagrijavanje smjese kao energent koristi se zemni plin, odnosno alternativno je omogućeno korištenje dizelskog goriva. Očekivani godišnji utrošak zemnog plina iznosi oko 280 000,00 m³, dok je godišnji utrošak bitumena 2 900 t.

Loživo ulje će se skladištiti u nadzemnom spremniku maksimalnog kapaciteta 25 m³ te će imati odgovarajuću tankvanu. Sukladno Uredbi o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14, 31/17, 45/17) loživo ulje je opasna tvar (Prilog I, dio 2, redni broj 34. Naftni derivati i alternativna goriva), a za lokaciju spremnika izradit će se Procjena rizika pravnih osoba koje djelatnost obavljaju korištenjem opasnih tvari.

Tablica 1.2.1. Planirana količina ulazne tvari na lokaciji zahvata za proizvodnju asfaltne mješavine

	Vrsta tvari	Godišnje količine
1.	Vapnenac	49 600 t
2.	Kameno brašno (punilo)	2 000 t
3.	Eruptivac	5 500 t
4.	Bitumen	2 900 t
5.	Zemni plin (za zagrijavanje plamenika)	280 000 m ³
6.	Loživo ulje (zagrijavanje plamenika, alternativno gorivo)	300 m ³
7.	Električna energija	350 000 kWh
8.0	Dizelsko gorivo (transport asfalta kamionima)	60 000 l

1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Razmatrani zahvat predstavlja proizvodni ili slični postupak kojim se uspostavlja tehnološki proces, pa se u ovome slučaju razmatraju vrste i količine tvari koje bi ostajale nakon tehnološkog procesa.

U tehnološkom procesu proizvodnje asfalta dolazi do emisija u zrak u vidu emisija prašine i dimnih plinova. Emisije u zrak će nastajati pri odvozu materijala (agregati i bitumen), prepumpavanjem vrućeg bitumena iz autocisterni u spremnike bitumena, emisijama iz stacionarnih izvora (ispust filtera asfaltne baze i ispušni uređaj za loženje tj. plamenika uređaja za zagrijavanje).

Emisije buke nastaju uslijed manipulacije vozila i rada uređaja i opreme.

U tehnološkom procesu proizvodnje asfalta koji je zatvorenog tipa ne nastaju određene vrste proizvodnog otpada. Otpad nastaje ostalim aktivnostima na lokaciji asfaltne baze.

Utjecaji zbog nastajanja otpada koji će se na lokaciji zahvata pojaviti tijekom gradnje i kasnije u korištenju planiranog zahvata detaljnije su opisani u poglavlju 3.1.10. Gospodarenje otpadom u sklopu ovog elaborata. Emisije u okoliš (zrak, voda, tlo, buka) uslijed provođenja / izgradnje planiranog zahvata također su detaljnije pojašnjene u poglavlju 3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na okoliš u sklopu elaborata zaštite okoliša.

1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

Budući je za lokaciju zahvata na snazi važeća i usvojena prostorno-planska dokumentacija, a planirani zahvat nalazi se na građevinskom području naselja u izgrađenom dijelu čija je namjena naznačena kao gospodarska – proizvodna -. pretežito industrijska s mogućnosti uređenja zahvata postojeće namjene. U ovome prostoru je predviđena određena razina opremljenosti i uređenosti te je nositelju zahvata omogućena prilagodba s postojećim i planiranim zahvatima.

Za planirani zahvat rekonstrukcije asfaltne baze na području industrijske zone, osigurane su potrebne površine za smještaj u prostoru, a prema navedenom druge aktivnosti za potrebe realizacije planiranog zahvata na lokaciji zahvata nisu potrebne.

2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima

2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Dugoročna orijentacija i ciljevi prostornog razvoja u cjelini, odnosno po sektorima djelatnosti definirani su *Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99, 84/13)* kojim se utvrđuju mjere i aktivnosti za provođenje *Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske (odluka Sabora RH, 27.6.1997.) te izmjenama i dopunama Strategije prostornog uređenja R Hrvatske (NN 76/13)* kao temeljnog dokumenta prostornog uređenja.

Člankom 114. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19, 67/23) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu prostornog plana i posebnim propisima. Stavkom 2. navedenog članka 114. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 39/19, 98/19) određeno je da se prostorni planovi provode izdavanjem lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata (akti za provedbu prostornih planova) te građevinske dozvole na temelju posebnog zakona.

Nadalje, planirani zahvat mora imati uporište u važećim prostornim planovima i drugim dokumentima prostornog uređenja čime se za predmetnu lokaciju određuje način planiranja i uređenja prostora. Za područje lokacije zahvata, sukladno upravno-teritorijalnom ustroju grada Grubišno Polje, prostor se nalazi u obuhvatu važećih dokumenata prostornog uređenja:

- 1) Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije br. 02/01, 13/04, 07/09, 06/15, 05/16 i 01/19, 10/21-pročišćeni tekst)
- 2) Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje (Službeni glasnik Grada Grubišno Polje br. 14/05, 03/06-ispr., 05/11, 04/13, 07/15, 03/17)

2.1.1.1. Prostorni plan uređenja Bjelovarsko-bilogorske županije

Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu PPŽ) je donesen je 2001. g. (Službeni glasnik Bjelovarsko-bilogorske županije broj 02/01), a nakon toga uslijedile su četiri izmjene PPŽ-a. Za lokaciju zahvata, sukladno Prostornom planu uređenja Bjelovarsko-bilogorske županije u tekstualnom dijelu **II. Odredbe za provođenje** između ostalog navedeno je:

"1. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA OBILJEŽJU, KORIŠTENJU I NAMJENI

Članak 4.

(1) Prostornim planom Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu „Planom“) utvrđuje/prikazuje se osnovna podjela prostora/površina Bjelovarsko-bilogorske županije (u daljnjem tekstu „Županije“) prema obilježju, korištenju i namjeni prostora, prikazana u grafičkom dijelu Plana. Obzirom na karakter Plana i mjerilo kartografskih prikaza podjela je u pravilu izvršena načelno.

(2) Iznimno, za zahvate u prostoru za koje je propisana neposredna provedba Plana podjela je detaljna.

Članak 5.

(1) Detaljno razgraničenje prostora/površina iz članka 4. ovih Odredbi za provedbu utvrdit će se posebnim propisima, prostornim planovima uređenja općina i gradova (u daljnjem tekstu "PPUO/G"), drugim prostornim planovima, aktima za provedbu prostornih planova, odlukama, rješenjima i drugim aktima o

proglašenju zaštitnih šuma i šuma posebne namjene, zaštićenih dijelova prirodne i kulturne baštine, zaštite izvorišta, područja i dijelova ugroženog okoliša, a temeljem odredbi, smjernica i kriterija ovog Plana i posebnih propisa.

... ..

1.3. UVJETI RAZGRANIČENJA PROSTORA PREMA NAMJENI

Članak 13.

Ovim Planom se u kartografskom prikazu broj 1. utvrđuje načelno razgraničenje prostora/površina prema namjeni, te položaji površina i koridora:

- prostora/površina za razvoj i uređenje naselja;
 - građevinskih područja naselja,
 - izdvojenih dijelova građevinskih područja naselja,
- prostora/površina za razvoj i uređenje izvan naselja;
- * gospodarske namjene,
- proizvodne, (pretežito industrijske, energetske, pretežito poljoprivredne),
- ugostiteljsko-turističke namjene, (seoski turizam, izletnički turizam)

... ..

1.3.1. Prostori/površine za razvoj i uređenje naselja

Članak 14.

(1) Razgraničenje površina za razvoj i uređenje naselja utvrđuje se u PPUO/G-u određivanjem granica građevinskog područja naselja i izdvojenog dijela građevinskog područja naselja, a prema odredbama, smjernicama i kriterijima ovog Plana.

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

... ..

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH SADRŽAJA U PROSTORU

Članak 54.

(1) Za gospodarske sadržaje (građevine, opremu i pripadajuću infrastrukturu) ovim Planom su predviđeni prostorni i drugi uvjeti unutar:

- prostora/površina za razvoj i uređenje naselja,
- građevinskih područja naselja,
- izdvojenih dijelova građevinskih područja naselja,
- prostora/površina za razvoj i uređenje izvan naselja,
- izdvojenih građevinskih područja izvan naselja
- * gospodarske namjene,
- proizvodne (pretežito industrijske, energetske, pretežito poljoprivredne),
- poslovne namjene,

(2) Gospodarske djelatnosti lociraju se u prostore iz stavka 1. ovog članka uz obvezu poštivanja sljedećih uvjeta:

- da racionalno koriste prostor,
- da su zasnovane na novim tehnologijama i programima prepoznatljivim i konkurentnim na domaćem i svjetskom tržištu,
- da su u skladu sa načelima zaštite svih sastavnica okoliša uvjetovanih posebnim propisima,
- da se usklade interesi korisnika prostora,
- da se očuva cjelovitost poljoprivrednih i šumskih površina i zaštiti njihova kvaliteta.

... ..

3.5. GOSPODARSTVO

Članak 61.

(1) Sve gospodarske djelatnosti (sadržaje) koje nisu vezane uz lokaciju prirodnih resursa treba locirati unutar već postojećih radnih i mješovitih zona naselja, a detaljni uvjeti će biti određeni odredbama za provođenje planova užeg područja (PPUO/Gom, GUP-om, UPU-om ili DPU-om).

... ..

3.6. GRAĐEVINARSTVO

Članak 62.

(2) Na proizvodne pogone koji nisu vezani na prirodne resurse primjenjuju se propozicije članka 61., s tim da stovarišta, skladišta i prodaja građevinskog materijala na veliko mogu biti locirana unutar radnih (industrijskih) ili mješovitih zona, a na načelima zaštite okoliša (zaštita od buke) i neometanja javnog prometa."

2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje

U daljnjem tekstu PPUO je donesen 2005. godine, nakon čega su donesene posljednje izmjene i dopune 2017. godine. Za lokaciju zahvata, sukladno *PPUG* u dijelu *Odredbe za provođenje* navedeno je vezano uz planirani zahvat:

"1. UVJETI ZA ODREĐIVANJE NAMJENE I UVJETA KORIŠTENJA I ZAŠTITE POVRŠINA

Članak 4.

Prostornim planom uređenja Grada Grubišnog Polja (u daljnjem tekstu *Odredbi za provedbu „Planom“*) utvrđuje se podjela prostora Grada Grubišnog Polja (u daljnjem tekstu *Odredbi za provedbu "Grada"*) prema osnovnoj namjeni i uvjetima korištenja i zaštite prostora, prikazana u grafičkom dijelu Plana, te odredbe, smjernice i kriteriji za njihovo detaljno razgraničenje na katastarskim planovima odgovarajućeg mjerila.

Detaljno razgraničenje provodi se rubom katastarske čestice, rubom ili osi topografskog objekta ili granicom primjene određenog režima korištenja, osim ukoliko odredbama, smjernicama i kriterijima ovog Plana i posebnih propisa nije drugačije utvrđeno.

Članak 5.

Planom su u pravilu utvrđene površine osnovne namjene i uvjeta korištenja i zaštite. Detaljnim razgraničenjem se unutar područja osnovne namjene, a temeljem odredbi, smjernica i kriterija ovog Plana i posebnih propisa, mogu utvrditi i površine druge namjene i uvjeta korištenja i zaštite, ali pod režimom osnovne, osim ukoliko odredbama ovog Plana i posebnih propisa nije drugačije utvrđeno.

Površine iz stavka 1. ovog članka mogu biti maksimalne veličine 0,2 ha unutar, odnosno 3,0 ha izvan granica građevinskih područja naselja i izdvojenih građevinskih područja izvan naselja, osim ukoliko ovim *Odredbama za provedbu* nije drugačije utvrđeno.

... ..

Članak 8.

Ovim Planom se u kartografskom prikazu broj 1 (Korištenje i namjena površina) i 2.a do 2.c (Infrastrukturni sustavi), na topografskoj karti mjerila 1:25.000, utvrđuje podjela prostora Grada prema osnovnoj namjeni, te položaji površina i koridora:

- površina za razvoj i uređenje prostora naselja;
 - građevinskih područja naselja,
 - površina i položaja površina i koridora infrastrukture,
 - prometne infrastrukture,
 - ostale infrastrukture,
- površina za razvoj i uređenje prostora izvan naselja;
 - površina poljoprivrednog tla isključivo osnovne namjene;
 - vrijednog obradivog tla,
 - ostalog obradivog tla,
 - površina ostalog poljoprivrednog tla, šuma i šumskog zemljišta;
 - površina šuma isključivo osnovne namjene;
 - gospodarskih šuma,
 - šuma posebne namjene,
 - vodne površine i položaji površina;
 - vodnih površina (akumulacija/retencija, ribnjaka,..),
 - vodotoka,

... ..

Članak 9.

Razgraničenje građevinskih područja dvadeset četiri naselja na području Grada kao i njihovih izgrađenih i neizgrađenih dijelova, utvrđeno je ovim Planom i u kartografskim prikazima broj 4.a do 4.z (Građevinska područja naselja), na katastarskim planovima mjerila 1:5.000.

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

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

- groblja,

s tim da zbog karaktera Plana, nedostupnih i netočnih podataka, te neusklađenosti stvarnog stanja na terenu i katastarskih podloga, u pravilu nisu izdvojene površine prometne i druge infrastrukture, vodotoka, manjih javnih zelenih površina,...

Iznimno, građevne čestice maksimalne veličine do 1,0 ha unutar građevinskog područja u rubnim i/ili rijetko izgrađenim dijelovima naselja kojemu je ovim Planom utvrđena mješovita namjena - pretežito poljoprivredna gospodarstva, a od građevinskog područja odnosno izgrađenih ili ovim Planom planiranih građevina mješovite namjene - pretežito povremeno stanovanje, ugostiteljsko - turističke namjene, javne i društvene namjene i sportsko - rekreacijske namjene udaljene 200 m i više, prostornoplanski se mogu tretirati kao površine gospodarske namjene.

... ..

2. UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

2.2. OPĆI UVJETI ZA UREĐENJE PROSTORA

Članak 19.

Pojedini pojmovi koji se upotrebljavaju u ovim Odredbama za provedbu imaju slijedeće značenje:

... ..

- gospodarske zgrade;

... ..

- proizvodne zgrade;

- proizvodne; zgrade u funkciji proizvodnih i prerađivačkih djelatnosti sa najviše dvije nadzemne etaže plus suteren (izuzev silosa, sušara, rezervoara i sličnih zgrada),

... ..

Članak 20.

Vrsta osnovnih i manjih gospodarskih građevina za koje se mogu formirati građevne čestice, odnosno vrsta i broj osnovnih i ostalih građevina koje se mogu graditi na jednoj građevnoj čestici propisni su ovim Odredbama za provedbu za svaku osnovnu namjenu površina posebno.

Iznimno od odredbi stavka 1. ovog članka, formiranje građevnih čestica i građenje građevina prometne i ostale infrastrukture, te formiranje građevnih čestica javnih zelenih površina može se odobriti na svim osnovnim namjenama površina.

... ..

2.3. GRAĐEVINSKA PODRUČJA

2.3.1. Vrste i broj građevina na jednoj građevnoj čestici

Članak 50.

3. Gospodarska namjena

- proizvodna - pretežito industrijska

Na jednoj građevnoj čestici može se graditi više proizvodnih zgrada, te spremišta, poslovnih i ugostiteljsko-turističkih zgrada (samo u funkciji upravljanja i praćenja proizvodnje na čestici, društvenog standarda korisnika čestice, te prodaje pretežito proizvoda koji su u cijelosti ili pretežito proizvedeni na čestici ili na drugim česticama istog vlasnika i proizvoda komplementarnih istima).

... ..

3. UVJETI SMJEŠTAJA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

3.4. PROIZVODNA I POSLOVNA NAMJENA

Članak 79.

Građevne čestice, zgrade i prostori za obavljanje bučnih i/ili djelatnosti sa izvorima zagađenja i potencijalno opasnih djelatnosti se temeljem odredbi, smjernica i kriterija ovog Plana u pravilu smještaju izvan građevinskog područja, unutar izdvojenih građevinskih područja izvan naselja gospodarske namjene-proizvodne, te unutar građevinskih područja naselja mješovite namjene-pretežito stanovanje, pretežito poljoprivredna gospodarstva, gospodarske namjene-proizvodne i prometne i druge infrastrukture.

Prostori za obavljanje bučnih i/ili djelatnosti sa izvorima zagađenja mogu se uređivati i u sklopu stambenih i drugih zgrada, a u skladu sa odredbama, smjernicama i kriterijima ovog Plana i posebnih propisa, te ukoliko obavljanje djelatnosti ne ugrožava osnovnu namjenu zgrade.

... ..

8. MJERE SPREČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

Članak 121.

Na područjima već izgrađenih gospodarskih i drugih građevina sa štetnom emisijom u okoliš i u područjima ugroženog okoliša, potrebno je u skladu sa odredbama, smjernicama i kriterijima posebnih zakona i pravilnika i temeljem njih donesenih dokumenata, povremeno ili sustavno, kontrolirati kvalitetu okoliša, te ukoliko se ukaže potreba, odgovarajućim mjerama smanjivati negativne utjecaje na okoliš, kako bi se što brže postigle tolerantne, a u konačnici i granične vrijednosti."

Ovim poglavljem obrađeni su dokumenti uređenja i korištenja prostora. U okviru njih navedeni su i temeljni principi upravljanja i zaštite prostora na području grada Grubišno Polje, a posebice u dijelu planova koji se odnose na izgradnju gospodarskog područja.

*Uvidom u dokumente prostornog uređenja koji se odnose na planirani zahvat u prostoru, a posebno u odredbe za provođenje i kartografske prikaze, zaključuje se da je planirani zahvat **rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno Polje određen u skladu s prostorno-planskim dokumentima.***

2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj

Postojeći i planirani zahvati

Lokacija zahvata nalazi se u zapadnom dijelu grada Grubišno Polje na području naselja Grubišno Polje i (prilog 1. list 1 i 2). Prema PPUG lokacija zahvata smještena je u građevinskom područja čija namjena je naznačena kao gospodarska namjena u okruženju šire zone gospodarske namjene (prilog 4. list 4).

Građevinsko područje naselja smješteno je jugoistočno, a sjeverno je područje šuma gospodarske namjene, dok se jugozapadno i južno nalaze površine ostalog poljoprivrednog tla (prilog 4. list 1). Stambeni dio naselja najbliže smješten do predmetne lokacije nalazi se na udaljenosti od 50 m južno.

Istočno u gospodarskoj zoni su smješteni pogon za gospodarenje neopasnim i opasnim otpadom Zagrebpetrol d.o.o., betonara Komunalac d.o.o. i proizvodno-poduzetnički inkubator grada, a zapadno su smješteni pogon za proizvodnju energije energana ENERGOPELET d.o.o. i Elektrana Grubišno Polje d.o.o.

Predmetno područje dobro je prometno povezano cestovnim prometnim pravcima (prilog 4. list 1) i ima uređen prilaz s lokalne ceste LC100035 sa spojem na županijsku cestu ŽC3094 istočno, odnosno navedenom županijskom na državnu cestu DC5 jugoistočno od lokacije zahvata.

Postojeći i planirani zahvati infrastrukturnih sustava su uglavnom smješteni u koridoru spomenutih cesta (prilog 4. list 2). Postojeći i planirani infrastrukturni objekti nalaze se u okolnome prostoru predviđenog zahvata na način tako da nisu u konfliktu s planiranim zahvatom, obzirom da se radi o uređenju već postojećeg prostora asfaltne baze u gospodarskom području.

Prema tome za lokaciju zahvata se već u fazi projektiranja predvidjelo sve moguće datosti u prostoru u odnosu od postojeće i planirane zahvate kako bi se korištenjem planiranog zahvata što manje utjecalo na njih, a u dijelovima gdje će to eventualno biti potrebno iste se može prilagoditi novonastalim datostima.

Nikakvi drugi značajniji zahvati sukladno prostorno-planskoj dokumentaciji nisu planirani u bližoj okolici lokacije zahvata, a detaljni položaj lokacije zahvata u odnosu na postojeće i planirane zahvate prikazan je kroz ostale grafičke priloge 3. i 4. temeljem prostorno planske dokumentacije analizirane u poglavlju 2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja.

Naselja i stanovništvo

Lokacija zahvata teritorijalno pripada Gradu Grubišno Polje, smještenoj u jugoistočnom dijelu Bjelovarsko-bilogorske županije i površinom je najveća samoupravna jedinica u županiji, čini 10,18% ukupne površine županije. Bjelovarsko-bilogorska županija ima površinu 2 652 km², 120 942 st. (2021.), prosječnu gustoću naseljenosti 45,6 st./km². Grad Grubišno Polje graniči na sjeveru i sjeverozapadu s Općinom Veliki Grđevac, na sjeveru s Virovitičko-podravskom županijom, na istoku s Općinom Đulovac, na jugu s Općinom Končanica, na zapadu s Općinom Hercegovac.

Grad Grubišno Polje ima: površinu 265,55 km², 5 367 st. (2021.), prosječnu gustoću naseljenosti 20,2 st./km²; 2 147 domaćinstava; žena 51,7%, muškaraca 48,3%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 22,3%, zrelo 51,3%, staro 26,4%). Naselja u Gradu: Dapčevački Brđani, Dijakovac, Donja Rašenica, Gornja Rašenica, Grbavac, Grubišno Polje, Ivanovo Selo, Lončarica, Mala Bama, Mala Dapčevica, Mala Jasenovača, Mala Peratovica, Mali Zdenci, Munije, Orlovac, Poljani, Rastovac, Treglava, Turčević Polje, Velika Barna, Velika Dapčevica, Velika Jasenovača, Velika Peratovica i Veliki Zdenci.

Gospodarska osnova: poljodjelstvo, vinogradarstvo, stočarstvo, šumarstvo, prehrambena industrija (tvornica ulja), tvornica namještaja, hidraulika i pneumatika, turizam, trgovina, ugostiteljstvo i obrti. Nalazi se na križanju državne ceste DC5 [GP Terezino Polje (gr. R. Mađ.) - Virovitica - Veliki Zdenci - Daruvar - Okučani - GP St. Gradiška (gr. R. BiH)] i županijske ceste ŽC3094 [Veliki Grđevac (D28) - Grubišno Polje - Ivanovo Selo - D34].

Naselje Grubišno Polje g. š. 45°42'07"N, g. d. 17°10'51"E; n. v. 163 m; u istoimenom Gradu Bjelovarsko-bilogorske županije. Smješteno u mikroregiji Zavale Ilove Središnje Hrvatske, 44 km jugoistočno od grada Bjelovara; 2 588 st. (2021.), površina 25,68 km², prosj. gustoća naseljenosti 100,8 st./km²; 1 010 domaćinstva; žena 52,5%, muškaraca 47,5%; stanovništvo po dobi: u dubokoj starosti (mlado 26,2%, zrelo 53,8%, staro 20%). Dio naselja je zaselak Kruškovac.

Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja

Opis geoloških značajki lokacije zahvata obavljen je na temelju Osnovne geološke karte (OGK), List Daruvar (Jamičić 1989).

Prikaz geološke i tektonske građe razvidan je na grafičkom prilogu 5. list 2, a lokacija zahvata je u potpunosti obuhvaćena kvartarnim naslagama pleistocenske starosti **les (I)**. Široko razvijene naslage lesa (prapor) pokrivaju zapadno područje Požeške doline, južne obronke Bilogore i široku zonu Ilovske depresije

prema obroncima Papuka i Psunja. Napuhivan je u gornjem pleistocenu na kopnene i barske površine. Sedimentacija je vršena u više faza vezanih za klimatske promjene. Najšire je razvijen u zapadnom priobalju Papuka i Ilovskoj depresiji. Debljina prapornih naslaga varira od 1 - 25 m.

Lokacija zahvata nalazi se na području tektonske jedinice Bilogora koju izgrađuju isključivo tercijarne naslage, a strukturni sklop formiran je u najmlađoj fazi. Njegovo formiranje počelo je za vrijeme taloženja helvetskih naslaga i traje do danas. Strukture koje se iz područja Bilogore nastavljaju u istraživano područje imaju pružanje sjeverozapad-jugoistok a ovdje one naglo mijenjaju pravac u istok-zapad pod utjecajem kretanja Papuka.

Hidrogeološka obilježja

Prema Hidrogeološkoj karti (Šarin i sur. 1980) lokacija zahvata (prilog 5. list 1) smještena je na području litološke jedinice IQ₁ riječnim potočnim nanosima pijeska, pjeskovita i glinovitog praha te eolskim pijescima, kopnenim praporom te pijescima i glinama koje čine nevezane ili slabo vezane klastične naslage. Vodonosnik je vrlo slabe izdašnosti i transmitivnosti, a čine ga međuzrnske kvartarne naslage. Konačni recipijent šireg područja je rijeka Ilova. Podzemne vode prihranjuju se infiltracijom padalina, dok značajni utjecaj na dinamiku podzemne vode ima vodostaj Ilove.

Seizmološka obilježja

Prema **seizmološkoj karti** (Kuk, 1987) s povratnim razdobljem od 50 i 100 godina metodom Medvedeva, na lokaciji zahvata može se očekivati potres od VI° prema MCS (Mercalli - Cancani - Sieberg) skali, za povratno razdoblje od 200 godina potres od VII° prema MCS, dok je seizmičnost po MCS skali VIII° za povratni period od 500 godina.

S portala Karte potresnih područja Republike Hrvatske (gfz.hr) za lokaciju zahvata (geografska dužina $\lambda = 17^{\circ}09'25''$ i geografska širina $\varphi = 45^{\circ}42'24''$) očitane su **vrjednosti horizontalnih vršnih ubrzanja tla** tipa A (a_{gR}) za povratna razdoblja od $T_p = 95, 225$ i 475 godina izraženih u jedinicama gravitacijskog ubrzanja ($1 g = 9,81 \text{ m/s}^2$), $T_p = 95$ godina: $a_{gR} = 0,055 g$ (takav bi potres na širem području zahvata imao intenzitet $I_o = VI^{\circ}$ MCS), $T_p = 225$ godina: $a_{gR} = 0,077 g$ (intenzitet $I_o = VII^{\circ}$ MCS), odnosno $T_p = 475$ godina: $a_{gR} = 0,106 g$ (intenzitet $I_o = VIII^{\circ}$ MCS).

Geološka baština

U zoni izravnog i neizravnog utjecaja lokacije zahvata nema evidentiranih zaštićenih elemenata geološke baštine. Najbliže lokaciji zahvata locirano je zaštićeno područje *geološki spomenik prirode Rupnica* udaljen oko 30 km istočno od lokacije zahvata na području Općine Voćin.

Bioraznolikost

Prema Izvratku iz karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016 (*pristup podacima <http://www.biportal.hr/gis> od 19.10.2023.* - prilog 7. list 1_1) razvidno je da se lokacija zahvata nalazi u obuhvatu staništa oznake J izgrađena i industrijska staništa i vrlo malim dijelom u sjeverozapadnom dijelu (neće biti izgradnje u sklopu zahvata) na staništu NKS kombinirano C232/I18/I14, odnosno NKS 1 C232 mezofilne livade Srednje Europe, NKS 2 I18 zapuštene poljoprivredne površine, NKS 3 I14 ruderalne zajednice kontinentalnih krajeva.

Sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22) na lokaciji zahvata utvrđeno je postojanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj (nacionalna klasifikacija

staništa - NKS) tj. staništa C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostiru se krajnjim sjeverozapadnim dijelom predmete lokacije gdje nisu planirani nikakvi radovi rekonstrukcije postrojenja.

Prema Izvratku iz karte staništa Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima <http://www.bioportal.hr/gis> od 19.10.2023. - prilog 7. list 1_2) lokacija zahvata u potpunosti je smještena na staništu I31 intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama, tj. izvan šumskih površina. Najbliže šumske površine oznake E31 mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume nalaze se na udaljenosti od 180 m sjeverozapadno od lokacije zahvata (prilog 7. list 1_2).

Planirani zahvat nalazi se na području kontinentalne Hrvatske koja fitogeografski pripada ilirskoj provinciji eurosibirsko-sjevernoameričke regije. Klima-zonalnu vegetaciju čine poplavne šume hrasta lužnjaka (sveza *Alno-Quercion roboris* Ht. 1938, NKS kôd E22) te mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume (sveza *Erythronio-Carpinion* (Horvat 1958) Marinček in Mucina et al. 1993, NKS kôd E31).

Šumovita i močvarna staništa na širem predmetnom području pretvorena su u oranice, naseljena područja i infrastrukturne površine, stoga je veći dio prirodnog površinskog pokrova već uklonjen u ranijem razdoblju. Na području u okolici lokacije zahvata dominantno su zastupljene poljoprivredne i površine građevinskog područja naselja. Šire predmetno područje pod izrazitim je antropogenim utjecajem, a dvorišta gospodarskih objekata održavaju se kao zelene površine.

Zapuštene poljoprivredne površine i uski pojasevi između rubova cesta obrasli su korovnim vrstama poput: velike zlatnice (*Solidago gigantea*), ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*), lobode (*Chenopodium album*), maka (*Papaver rhoeas*), kamilice (*Chamomilla recutita*), slaka (*Convolvulus arvensis*) i dr. Najzastupljenije poljoprivredne kulture na predmetnom području su: kukuruz (*Zea mays*), pšenica (*Triticum aestivum*), ječam (*Hordeum vulgare*) i dr.

Šire područje lokacije zahvata nastanjuju tipični predstavnici srednjoeuropske faune. Lokacija zahvata smještena je na građevinskom području, uglavnom u okruženju naseljenih površina prema jugu te šumskih površina prema sjeveru. Zbog dugogodišnjeg antropogenog utjecaja i stalne prisutnosti ljudi i ljudske aktivnosti u okolici lokacije zahvata, broj životinjskih vrsta je donekle prorijedjen. Faunu pretežno čine poljske vrste, a obrasle površine uz vodotoke i šikare koje su opstale između oranica predstavljaju zaklon pretežno lovnoj divljači i pticama koje grade gnijezda na drveću i grmlju.

Gospodarske djelatnosti

Šume i šumarstvo

Gospodarske šume u širem području zahvata dijelom pripadaju šumama kojim gospodare Hrvatske šume d.o.o. Uprava šuma Podružnica Bjelovar, Šumarija Daruvar. Lokacija zahvata smještena je izvan šumskih površina u obuhvatu gospodarske jedinice (GJ) 215 - ZDENAČKI GAJ - PRESPINJAČA.

Ukupna površina jedinice iznosi 2226,63 ha; obraslo: 2129,17 ha; neobraslo proizvodno: 11,35 ha; neobraslo neproizvodno: 60,56 ha; neplodno: 25,55 ha. Razdijeljena je na 52 odjela i tri međusobno odvojene cjeline, Crni lug (odjeli 1 - 3), Zdenački gaj (odjeli 4 - 38) i Prespinjača (odjeli 39 - 52).

Najbliže locirani odsjek državne šume je 52c udaljen oko 350 m sjeverozapadno, a privatne šume odjel 13a u sklopu GJ Južna Bilogora nalazi se na udaljenosti od oko 900 m sjeveroistočno od lokacije zahvata.



Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume

Lovišta i lovstvo

Lokacija zahvata locirana je na području zajedničkog otvorenog lovišta broj VII/402 Prespinjača - Barna na području Bjelovarsko-bilogorske županije. Lovoovlaštenik koji gospodari lovištem je LD BILOGORA Grubišno Polje, lovište je nizinskog tipa ukupne lovne površine 4 206 ha. Vrste divljači koja prirodno obitava ili se prvenstveno uzgaja: svinja divlja, srna obična, jelen obični, fazan-gnjjetlovi, zec obični.

Tla i poljodjelstvo

Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata i njenoj okolici južno rasprostranjena je kategorija tla s oznakom 27 pseudoglej obrončani. Ova tla su ograničenih mogućnosti za obradu zbog slabe dreniranosti i jake osjetljivosti na kemijska onečišćenja. Ostale jedinice tla u okolici zahvata prikazane su tablicom 2.1.2.1.

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njenoj okolici prema tumaču Namjenske pedološke karte

	Kartirane jedinice tla			
	Broj	Sastav i struktura		Obilježja
		Dominantna	Ostale jedinice tla	
na lokaciji	27	pseudoglej na zaravni	pseudoglej obrončani, kiselo smeđe na praporu, lesivirano na praporu, močvarno glejno	- ograničena obradiva tla - nagib terena > 15 i/ili 30% - slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja
na širem području lokacije zahvata	8	lesivirano na praporu	pseudoglej, eutrično smeđe, močvarno glejno, koluvij	- umjereno ograničena obradiva tla - slaba dreniranost - umjerena osjetljivost na kemijska onečišćenja
	28	pseudoglej obronačni	pseudoglej na zaravni, lesivirano na praporu, kiselo smeđe, močvarno glejno, koluvij	- ograničena obradiva tla - stagnirajuće podzemne vode - slaba dreniranost - nagib terena > 15 i/ili 30% - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	43	močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	koluvij s prevagom sitnice, rendzina na proluviju, pseudoglej na zaravni, pseudoglej - glej	- privremeno nepogodno za obradu - visoka razina podzemne vode - stagnirajuće površinske vode - vrlo slaba dreniranost - jaka osjetljivost na kemijska onečišćenja

Pseudoglej se javlja na blagim nagibima reljefa, a prema položaju razlikujemo dva podtipa - pseudoglej na zaravni i pseudoglej obronačni. Karakteristika pseudogleja na zaravni je povremeno stagniranje dok je kod obronačnog pseudogleja dominantno bočno otjecanje vode niz padinu.

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju R Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno na području podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav, u **sektoru D u području malog sliva 15. "Ilova - Pakra"** koje obuhvaća dijelove Bjelovarsko-bilogorske županije i dio grada Grubišno Polje.

Glavni vodotoci Grubišnog Polja su Česma i Ilova. Obje rijeke utječu u rijeku Lonju. Rijeka Česma nastaje spajanjem dvaju potoka, Barne i Grđevice, koji izviru na južnom dijelu Bilogore. Česma je duga 123 km. Do svog utoka u Lonju, s obzirom da je pad rijeke malen, često poplavljuje, pa je provedeno njezino uređenje i uređenje njezinih pritoka. Najveće bogatstvo uz Česmu su poljoprivredne površine s dugogodišnjom agrarnom tradicijom i šume visoke kvalitete. U Grubišnom Polju rasprostiru se djelomično dva sliva koji su prirodno vezani i za područja susjednih županija. Sliv rijeke Česme i Glogovnice prostorno je vezan i za Zagrebačku županiju, te Koprivničko-križevačku županiju, dok se sliv rijeke Ilove i Pakre širi na Sisačkomoslavačku županiju

Rijeka Ilova izvire u jugoistočnom dijelu Bilogore na 200 metara nadmorske visine. Duga je 85 kilometara. Uz plavljene, močvarne obale Ilove, plodno je tlo s bujnim livadama, što pogoduje mliječnom govedarstvu. Područje uz glavne vodotoke izuzetno je povoljno za razvoj ribarstva. Jedno od bitnih i karakterističnih obilježja su i mnogobrojni ribnjaci smješteni uz glavne vodotoke Česme i Ilove. Najvećim dijelom su to ribnjaci u sklopu ribnjačarstava, a manjim dijelom ribnjaci sportsko-rekreativnih ribolovnih udruga

Kvaliteta zraka

Prema članku 5. Uredbe o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), lokacije zahvata nalaze se u zoni s oznakom HR 1 Kontinentalna Hrvatska. Razine onečišćenosti zraka, određene su prema donjim i gornjim pragovima procjene za onečišćujuće tvari s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi te s obzirom na zaštitu vegetacije. Za lokacije zahvata razine onečišćenosti zraka u zoni HR 1 određene su tablicama 2.1.2.2. i 2.1.2.3.

Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi

Oznaka zone i aglomeracije	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi							
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Benzen, benzo(a)piren	Pb, As, Cd, Ni	CO	O ₃	Hg
HR 1	< GPP	< DPP	< GPP	< DPP	< DPP	< DPP	> CV	< GV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV - granična vrijednost

Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije

Oznaka zone	Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi		
	SO ₂	NO _x	AOT40 parametar
HR 1	< DPP	< GPP	> CV

Gdje je: DPP - donji prag procjene, GPP - gornji prag procjene, CV - ciljna vrijednost za prizemni ozon AOT40 parametar

Praćenje kvalitete zraka je sustavno mjerenje ili procjenjivanje razine onečišćenosti prema prostornom i vremenskom rasporedu. Prema Izvješću o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.), predmetno područje smješteno je unutar zone HR 1, Kontinentalna Hrvatska, koja obuhvaća područja 10 županija sjeverne i sjeveroistočne Hrvatske.

Procjenjivanje razine onečišćenosti zraka se uz mjerenja na stalnim mjernim mjestima provodi i metodom objektivne procjene. Smatra se da podaci iz izvješća nisu objektivni za ocjenu stanja kvalitete zraka, ali mogu poslužiti kao relativni pokazatelj stanja zraka na širem području. U zoni HR 1 tijekom 2021. godine je

zrak n ocijenjen kao I. kategorija s obzirom na sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), ozon (O₃) i lebdeće čestice (PM_{2,5} i PM₁₀). U istoj zoni dušikov dioksid (NO₂), ugljikov monoksid (CO) i benzen ocijenjeni su objektivnom procjenom i njihove vrijednosti ne prelaze granične vrijednosti propisane Uredbom o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20).

Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Na području Grada Grubišno Polje utvrđena su zaštićena kulturna dobra, temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21), koja su upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, a utvrđena je evidentirana kulturna baština koja je kao takva unesena u važeću prostorno-plansku dokumentaciju (prilog 3. list 5, prilog 4. list 3).

Zaštićena kulturna dobro u kategoriji civilne građevine su lokaliteti stambena građevina *Kuća (ROS-0530-1976)* i gospodarska građevina *Ambar Braće Radića 28 (Z-1414)*, te u kategoriji sakralne građevine *Crkva sv. Velikomučenika Georgija, Nikole Šubića Zrinskog 23 (Z-2115)* i *Crkva sv. Josipa, Braće Radića 2i/4 (Z-2307)* koji su svi smješteni na području naselja Grubišno Polje na udaljenostima većima od 500 m jugoistočno od lokacije zahvata, dakle izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja. Od evidentiranih lokaliteta kulturne baštine u kategoriji sakralne građevine *župni dvor* nalazi se najbliže na udaljenosti od oko 600 m jugoistočno od lokacije zahvata, dok se sva ostala evidentirana kulturna dobra nalaze na udaljenostima većim od 500 m (prilog 4. list 3).

Krajobrazna obilježja

Prema Sadržajnoj i metodskoj podlozi Krajobrazne osnove Hrvatske (Koščak i sur., 1999) lokacija zahvata koja se prostire u jugozapadnom dijelu županije se nalazi u krajobraznoj jedinici Bilogorsko-moslavački prostor. Osnovna fizionomija ove jedinice je agrarni krajolik na blagim brežuljcima, lako ispod 300 m nadmorske visine, Bilogora je uglavnom kontinuiran šumski pojas. Naglasci, vrijednosti i identitet prostora predstavljeni su mjestimično slikovitim odnosom poljoprivredno-šumskih površina. Ugroženost i degradacije prostora predstavljaju geometrijske regulacije vodotoka, s gubitkom potočnih šumaraka i gradnja na pejzažno eksponiranim lokacijama.

Temeljno obilježje svakom krajoliku, pa tako i krajoliku područja Bjelovarsko-bilogorske županije, daje reljef. Njegova raščlanjenost i izdiferenciranost određuje osnovnu predispoziciju na koju se dograđuju ostale pejzažne komponente - vegetacija, hidrografija i antropogeni utjecaj. Grubišno Polje smješteno je na jugozapadnim obroncima Bilogore. Južnu granicu područja grada čini gornji tok rijeke Ilove dok sjeveroistočnu čine bilogorski prijevoci. Grad ima uglavnom padinski tip reljefa. Prevlast nizina odrazila se na velikom značenju i kompleksnom karakteru voda.

Prema klasifikaciji EUNIS (slika 2.1.2.2.) lokacija zahvata smještena je na području klase J.2 zgrade niske gustoće, odnosno CLC (Corine Land Cover) 121 industrijski i komercijalni objekti te I1.1 intenzivno obrađivane oranice s usjevima monokultura, odnosno CLC 211 nenavodnjavano obradivo zemljište. Osim navedenog područja u okolici lokacije zahvata prevladava pretežito područje klase I1.3 ekstenzivno obrađivane oranice (CLC 242 mozaik poljoprivrednih površina) te površine G1.A1A ilirske šume hrasta i običnog graba *Quercus - Carpinus betuluis* (CLC bjelogorična šuma).



Slika 2.1.2.2. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava

Razina buke

Lokacija zahvata smještena je u građevinskog području čija je namjena naznačene gospodarske namjene - proizvodna - pretežito industrijska u neposrednom kontaktu s područjem istovrsne namjene, dok je građevinsko područje naselja udaljeno oko 50 m južnije. Dominantni izvor buke na predmetnom području su proizvodni procesi poslovnih subjekata na području gospodarske zone kao i promet kroz zonu.

Kriterij u elaboratu prema kojemu se može odrediti ugroženost prostora bukom preuzeti su iz Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21) - u nastavku Pravilnik o buci.

U skladu s odredbama Pravilnika o buci na granici sa stambenim dijelom naselja buka gradilišta treba zadovoljiti kriterije *Zone 3. - Zona mješovite, pretežito stambene namjene* s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke danom prema tablici 1. navedenog Pravilnika $L_{day} = 55$ dB(A), $L_{night} = 45$ dB(A) i $L_{den} = 57$ dB(A), međutim za vrijeme korištenja zahvata područje postojeće asfaltne baze se definira kao *Zona 6. - Zona gospodarske namjene pretežito proizvodne industrijske djelatnosti* gdje razina buke koja potječe od izvora buke unutar ove zone a na granici s najbližom zonom 1, 2, 3 ili 4 u kojoj se očekuju najviše imisijske razine buke, buka ne smije prelaziti dopuštene razine buke na granici zone 1, 2, 3 ili 4.

Za vrijeme radova na rekonstrukciji postrojenja prostor se promatra u smislu čl. 15 Pravilnika o buci gdje dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta na najizloženijem mjestu imisije zvuka otvorenog boravišnog prostora tijekom vremenskog razdoblja 'dan' i vremenskog razdoblja 'večer' iznosi 65 dB(A), a u razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A).

Klimatska obilježja

Klimatska obilježja na širem području zahvata temeljena su na podacima meteoroloških značajki Bjelovarsko-bilogorske županije kao i podacima glavne i automatske mjerne postaje Daruvar ($\varphi=45^{\circ}35'$ N i $\lambda=17^{\circ}12'$ E; $h=152$ m) smještene oko 7 km jugoistočno od lokacije zahvata. Područje Grubišnoga Polja pripada, prema Köppenovoj klasifikaciji, klimi toplo umjerenog kišnog tipa, bez izrazito sušnog razdoblja, u kojem je srednja temperatura najhladnijeg mjeseca između -3°C i 18°C .

Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca na području Grubišnog Polja je između $-0,4$ i $+0,4$, a srednja temperatura najtoplijeg mjeseca nije veća od 22°C . Najviša srednja mjesečna temperatura najčešće je u srpnju, ali se u stanovitom broju slučajeva može javiti u kolovozu, te znatno rjeđe u lipnju. Sličnih pomaka ima i s najnižom srednjom mjesečnom temperaturom. Najčešće se javlja u siječnju, no može se javiti i u prosincu i veljači, te vrlo rijetko u studenom. Srednja godišnja temperatura zraka na području Bjelovarsko-bilogorske županije je oko $10,8^{\circ}\text{C}$.

Mjesečne padaline su dosta ujednačene, veće u periodu ožujak - studeni i niže, ali također ujednačene tokom zime. Režim padalina pokazuje da se višak vode javlja u proljeće. Prema Langeovom kišnom faktoru područje ima humidnu klimu. Najveće izmjerene dnevne količine padalina su iznad 60 mm , a srednji godišnji broj dana s količinom padalina 1 mm ili većom, u Grubišnom Polju iznosi 84 . Prosječna godišnja vlaga zraka u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, pa tako i na području Grada Grubišnoga Polja, je oko 74% . Može se reći da je i ovo područje relativno bogato vlagom tijekom cijele godine.

Prosječno godišnje ima $1\ 921$ sat sa sijanjem sunca, ali to u pojedinim godinama može varirati od $1\ 645$ do čak $2\ 107$ sati. Najsunčaniji mjesec je srpanj s prosječno 283 sata sa sijanjem sunca.

Prevladavaju vjetrovi sjevernog kvadranta, a zatim južnog kvadranta. Smjerovi vjetrova sjevernog kvadranta zastupljeni su sa $24 - 50\%$. Zastupljenost vjetrova južnog kvadranta je između $17 - 36\%$. Ima olujnih vjetrova većih od 8B (19 m/s), a javljaju se najčešće u ljetnim mjesecima, i to uglavnom u srpnju i kolovozu. Vjetrovi su, općenito, slabi.

Prvi mraz na području može se očekivati $12.$ listopada, a posljednji $18.$ travnja, odnosno u trajanju od 189 dana. Magla se javlja oko $46,6$ dana u godini. U ljetnim je mjesecima najrjeđa. Najčešće se pojavljuje u nizinskim dijelovima rijeka i potoka. Kišnih dana ima oko 121 , sa grmljavinom oko 27 , dok se tuča javlja u prosijeku 1 dan u godini.

Očekivane i utvrđene klimatske promjene (globalne i na razini R Hrvatske)

Prema izvješću o promjeni klime AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) u svim emisijskim scenarijima predviđa se porast temperature zraka tijekom $21.$ stoljeća. Vrlo je vjerojatno da će se toplotni valovi pojavljivati češće i trajati duže, dok će ekstremne količine oborina postati intenzivnije i učestalije u mnogim regijama. Oceani će se i dalje zagrijavati i zakiseljavati, a globalna razina mora će porasti.

Prema navedenom izvješću općenito se na svjetskoj razini očekuje povećanje temperature u rasponu od $0,3 - 0,7^{\circ}\text{C}$ za razdoblje $2016. - 2035.$ godine, što je u relaciji s povećanjem temperature u razdoblju $1986 - 2005.$ godine. Predviđeno povećanje globalne srednje temperature zraka do kraja $21.$ stoljeća ($2081. - 2100.$) kreće se od $0,3 - 1,7^{\circ}\text{C}$ za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, $1,1 - 3,1^{\circ}\text{C}$ za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od $2,6 - 4,8^{\circ}\text{C}$ za scenarij s vrlo visokim emisijama stakleničkih plinova. Slijedom povećanja temperature, tijekom $21.$ stoljeća predviđa se intenzivniji porast razine mora u odnosu na prethodno razdoblje ($1971 - 2000$).

U nastavku su navedena godišnja i sezonska odstupanja za temperature i oborine u razdoblju $2004. - 2018.$ god. u odnosu na razdoblje od $1961. - 1990.$ te odstupanja navedenih parametara u razdoblju $2019. - 2021.$ god. u odnosu na razdoblje od $1981. - 2010.$ (tablica 2.1.2.4.), a tijekom predmetnog razdoblja zabilježena su i ekstremna klimatska odstupanja (izvor: DHMZ, Praćenje i ocjena klime u razdoblju $2003. - 2020$).

Ekstremne klimatske prilike kao što su toplinski i hladni valovi te ekstremno sušna i vlažna razdoblja od osobite su važnosti jer znatno utječu na ljude i gospodarstvo. Jednako tako prikazani su i podaci za klimatske

promjene u budućoj klimi za dva 30-godišnja razdoblja od 2011. - 2040. te 2041. - 2070., a prema istima procijenjen je utjecaj klimatskih promjena (temperature i oborina) na planirani zahvat na lokaciji zahvata.

Tablica 2.1.2.4. Godišnja i sezonska odstupanja temperature i oborina za područje lokacija zahvata

godina praćenja	percentil	odstupanje srednje godišnje temperature zraka (°C) od višegodišnjeg prosjeka	Godišnje količine oborine (%) višegodišnjeg prosjeka
	u odnosu na normalu 1961. - 1990.		
2004.		75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2005.		25 - 75 normalno	25 - 75 normalno
2006.		91 - 98 vrlo toplo	25 - 75 normalno
2007.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2008.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2009.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2010.		75 - 91 toplo	91 - 98 vrlo kišno
2011.		> 98 ekstremno toplo	< 2 ekstremno sušno
2012.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2013.		91 - 98 vrlo toplo	91 - 98 vrlo kišno
2014.		> 98 ekstremno toplo	> 98 ekstremno kišno
2015.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2016.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2017.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2018.		> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
		u odnosu na normalu 1981. - 2010.	
2019.		91 - 98 vrlo toplo	75 - 91 kišno
2020.		91 - 98 vrlo toplo	25 - 75 normalno

Sadašnja ili referentna klima obrađena je za razdoblje od 1971. do 2000. godine. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu dobivena je simulacijama klime regionalnim klimatskim modelom RegCM prema A2 scenariju analizirane su za dva 30-godišnja razdoblja (Izvor: Rezultati hrvatskog modeliranja na sustav HPC Velebit):

1. Razdoblje od 2011. - 2040. - neposredna budućnost od najvećeg je interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene.

2. Razdoblje od 2041. - 2070. godine - klima sredine 21. stoljeća. stoljeća u kojem je prema A2 scenariju predviđen daljnji porast koncentracije ugljikovog dioksida (CO₂) u atmosferi te je signal klimatskih promjena jači.

Osnovni rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit prikazani su na prostornoj rezoluciji od 12,5 km prikazani su u nastavku (izvor: Dodatak rezultatima klimatskog modeliranja na sustavu HPC VELEbit: Osnovni rezultati integracija na prostornoj rezoluciji od 12,5 km).

Projicirane promjene temperature zraka

Analiziranim RegCM simulacijama na 12,5 km, temperatura zraka na 2 m iznad tla se povećava u svim sezonama i za oba scenarija. Za razdoblje 2011.-2040. godine, projekcije ukazuju na moguće zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni od 1 do 1,3°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 1,5 do 1,7°C.

Za razdoblje 2041.-2070. godine isti scenarij, zagrijavanje u zimi, proljeću i jeseni iznosi od 1,7 do 2°C te ljeti u većem dijelu Hrvatske od 2,4 do 2,6°C.

Srednja godišnja temperatura zraka paralelno raste sa povećanjem maksimalnih temperatura zraka. Za razdoblje 2011.-2040. godine očekivano je povećanje srednje godišnje temperature od 1,9°C, dok se na *širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće od 1,2°C do 1,4°C*. Za razdoblje

2041.-2070. godine projekcije ukazuju na mogućnost povećanja srednje temperature za 2,6°C, dok se na širem području lokacije zahvata očekivani porast srednje temperature zraka kreće se od 1,9°C do 2,6°C.

Projicirane promjene oborine

Za razdoblje 2011.-2040. godine projekcije simulacija oborina ukazuju na:

- moguće povećanje ukupne količine oborine tijekom zime na čitavom području Hrvatske (do 5% u središnjim dijelovima, od 5 do 10 % na istoku i zaleđu obale te čak do 20% u nekim dijelovima obalnog područja);

- tijekom proljeća promjene u rasponu od -5% do 5%;

- izraženo smanjenje ukupne količine oborine ljeti u čitavoj Hrvatskoj: u većem dijelu Hrvatske od -20 % do -10 %, od -10 do -5 % na sjevernom dijelu obale i od -5% do 0% na južnom Jadranu;

- tijekom jeseni promjene u rasponu od -5% do 5% osim na području juga Hrvatske gdje ovdje analizirane projekcije ukazuju na smanjenje u rasponu od -10% do -5%

Za razdoblje 2041.-2070. godine su projicirane promjene sličnog iznosa i predznaka za sve sezone kao i u neposredno budućoj klimi (2011.-2040. godine), osim za jesen, gdje se javlja povećanje količina oborine u različitom postotku ovisno o dijelu Hrvatske. Na srednjoj godišnjoj razini su promjene u ukupnoj količini oborine u rasponu od -5 do 5% za oba buduća razdoblja te za oba scenarija. Dodatno, za područje Jadranskog mora te dijela obalnog područja, promjene na godišnjoj razini ukazuju na mogućnost porasta količine oborine u iznosu od 5 do 10%. Na širem području lokacije zahvata očekivane promjene u ukupnoj količini oborine za razdoblje 2011.-2040. kreću se između 5 i 0% za oba scenarija i za oba razdoblja.

Projicirane brzine vjetra

Projekcije maksimalne brzine vjetra na 10 m iznad tla daju mogućnost uglavnom blagog porasta na području Hrvatske, maksimalno od 3 do 4%. Na srednjoj godišnjoj razini, projekcije za oba razdoblja i oba scenarija ukazuju na blage, gotovo zanemarive, promjene u rasponu od -1% do 3% ovisno o dijelu Hrvatske.

2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava

Osjetljiva i ranjiva vodna područja

Zaštićena područja - područja posebne zaštite vode su ona područja gdje je radi zaštite voda i vodnoga okoliša potrebno provesti dodatne mjere zaštite, određuju se na temelju Zakona o vodama (NN 66/19, 84/21) i posebnih propisa. Na širem području zahvata nalaze se slijedeća područja posebne zaštite voda (lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda).

Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda

ŠIFRA RZP	NAZIV PODRUČJA	KATEGORIJA
<i>A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti</i>		
14000093	Mali i Veliki Zdenci	područja podzemnih voda
14000094	Grubišno Polje	
12351430	Mali i Veliki Zdenci	III zona sanitarne zaštite izvorišta
12351330	Grubišno Polje	
<i>D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate</i>		
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja

PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

Prema Zahtjevu za pristup informacijama (klas. oznaka: 008-01/23-01/918 i ur.broj: 383-23-1 od 27.10.2023.), a u svrhu izrade predmetnog elaborata zaštite okoliša u nastavku je prikazan Izvadak iz Registra vodnih tijela na području zahvata. Površinske vode se razvrstavaju u sljedeće kategorije: tekućice (rijeke), stajaćice (jezera), prijelazne vode, priobalne vode i teritorijalno (otvoreno) more i opisuju se svojim ekološkim i kemijskim stanjem, osim teritorijalnoga mora, gdje je propisano praćenje kemijskoga stanja.

Površina vodnog područja rijeke Dunav iznosi 35 111 km², što predstavlja 62% hrvatskog kopnenog teritorija (u kopneni teritorij su uključeni i otoci). Jadransko vodno područje se sastoji od više slivova ili dijelova slivova jadranskih rijeka s pripadajućim podzemnim, prijelaznim i priobalnim vodama. Površina jadranskog vodnog područja iznosi 35 307 km², što je oko 40% ukupnog teritorija Republike Hrvatske.

Analizom značajki površinskih voda obuhvaćene su tekućice sa slivnom površinom većom od 10 km² i stajaćice s površinom vodnog lica većom od 0,5 km². Iznad tih granica nalazi se oko 20% ukupne duljine svih evidentiranih tekućica i oko 98% ukupne površine svih evidentiranih stajaćica u Republici Hrvatskoj. Preostalih 80% duljine evidentiranih tekućica i 2% površine evidentiranih stajaćica otpada na vrlo mala vodna tijela za koja su preliminarno za potrebe izrade Plana 2022. - 2027. određeni tipovi za "mala vodna tijela". Tipovi za tekućice određeni na način da je tekućicama slivne površine do 3 km² dodijeljen tip tekućice u koji se ulijevaju, a tekućicama slivne površine od 3 - 10 km² koje se ulijevaju u tekućice slivne površine od 10 - 10 000 km² dodijeljen je preliminarni novi tip tekućica.

Okvirna direktiva o vodama, te Zakon o vodama definira podzemne vode kao sve vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem. Primjenom kriterija izdvojeno je ukupno 461 osnovno tijelo podzemnih voda (TPV). Izdvojena TPV obuhvaćaju 56 561 km² kopnenog teritorija Republike Hrvatske, uključujući 11 većih otoka na kojima se zahvaća voda za javnu vodoopskrbu. Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, određuju se vodnih tijela površinskih voda. Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahtjeva koja nisu proglašena zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi: sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo; za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za najbliže susjedno vodno tijelo.

Stanje tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA na kojoj je smještena lokacija zahvata dano je u tablici 2.2.2., dok su opći podaci istog prikazani tablicom 2.2.3. Karakteristike vodnih tijela prikazana su tablicom 2.2.4., a stanje vodnih tijela tablicama 2.2.5. - 2.2.8. prema Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje do 2027. godine.

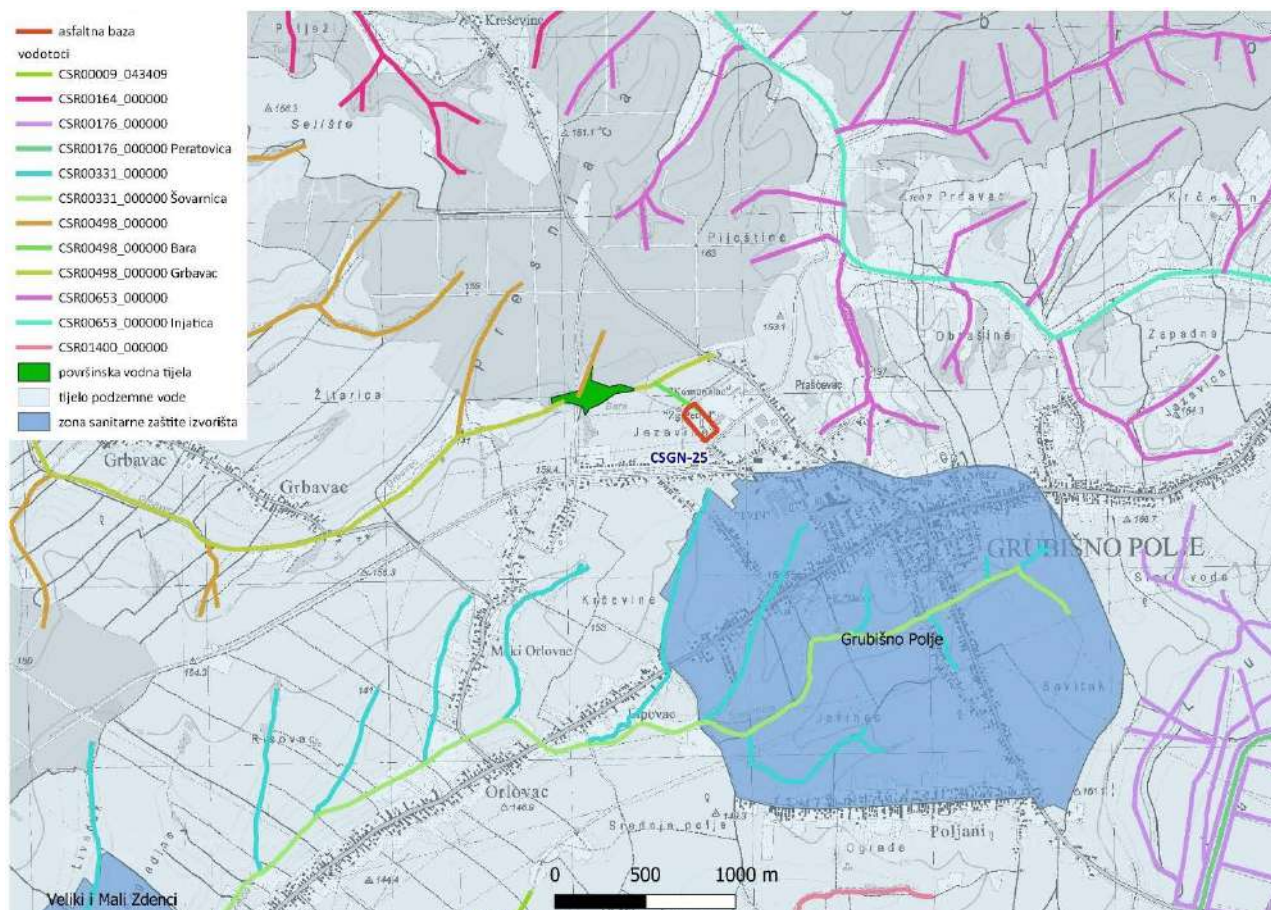
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA

PODRUČJE TPV		UKUPNA OCJENA STANJA TPV
Kemijsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve
Količinsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve

Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA

Šifra tijela podzemnih voda	CSGN-25
Naziv tijela podzemnih voda	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save

Poroznost	dominantno međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	2
Prirodna ranjivost	73% umjerene do povišene ranjivosti
Zahvaćene količine kao postotak obnovljivih zaliha (%)	1,57
Analiza trendova razina podzemne vode/protoka	-
Površina (km ²)	5188
Obnovljive zalihe podzemne vode (106 m ³ /god)	219
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

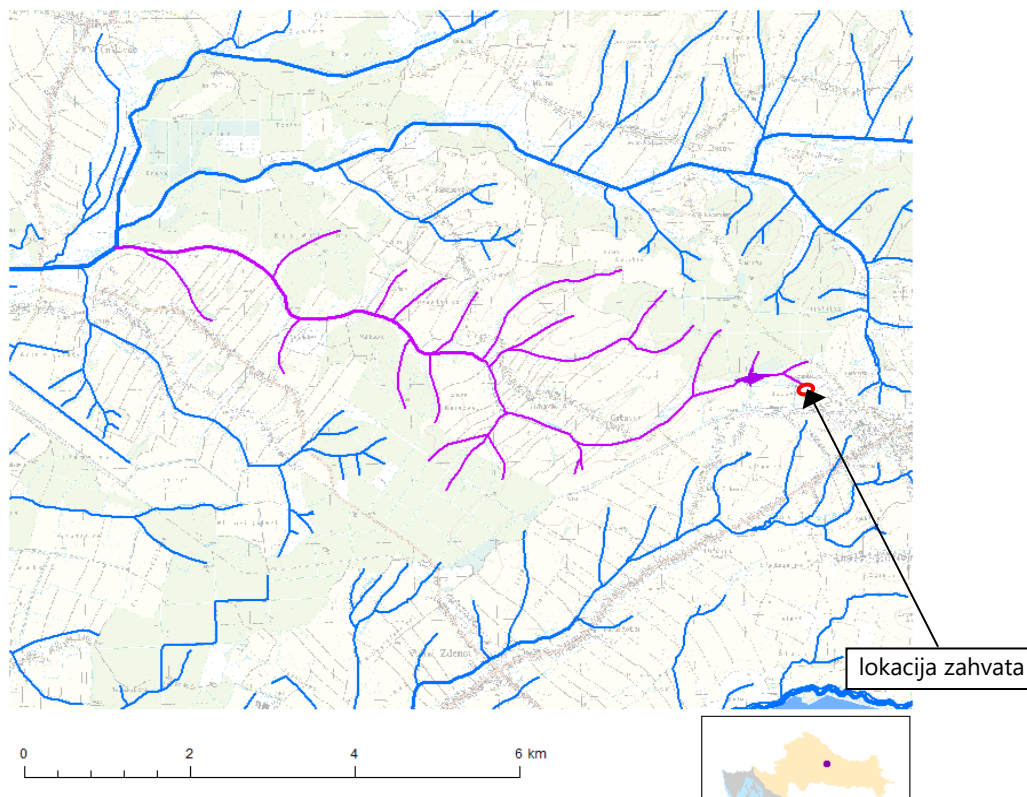


Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela

Šifra vodnog tijela	CSR00498_000000	CSR00331_000000	CSR00653_000000	CSR00176_000000
Naziv vodnog tijela	GRBAVAC	ŠOVARNICA	INJATICA	PERATOVICA
Ekoregija	Panonska	Panonska	Panonska	Panonska
Kategorija vodnog tijela	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica	Prirodna tekućica
Ekotip	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	Nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (HR-R_2A)	Nizinske male tekućice s šljunkovito-valutičastom podlogom (HR-R_2B)
Dužina vodnog tijela km	5.16 + 23.95	9.09 + 33.84	1.88 + 30.78	15.38 + 57.33
Vodno područje i podsliv	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save	Vodno područje rijeke Dunav, Podsliv rijeke Save

Države	HR	HR	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGN_25	CSGN_25	CSGN_25	CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće		15254 (Šovarnica, V. Zdenci)		



Slika 2.2.2. Položaj vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC

Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC

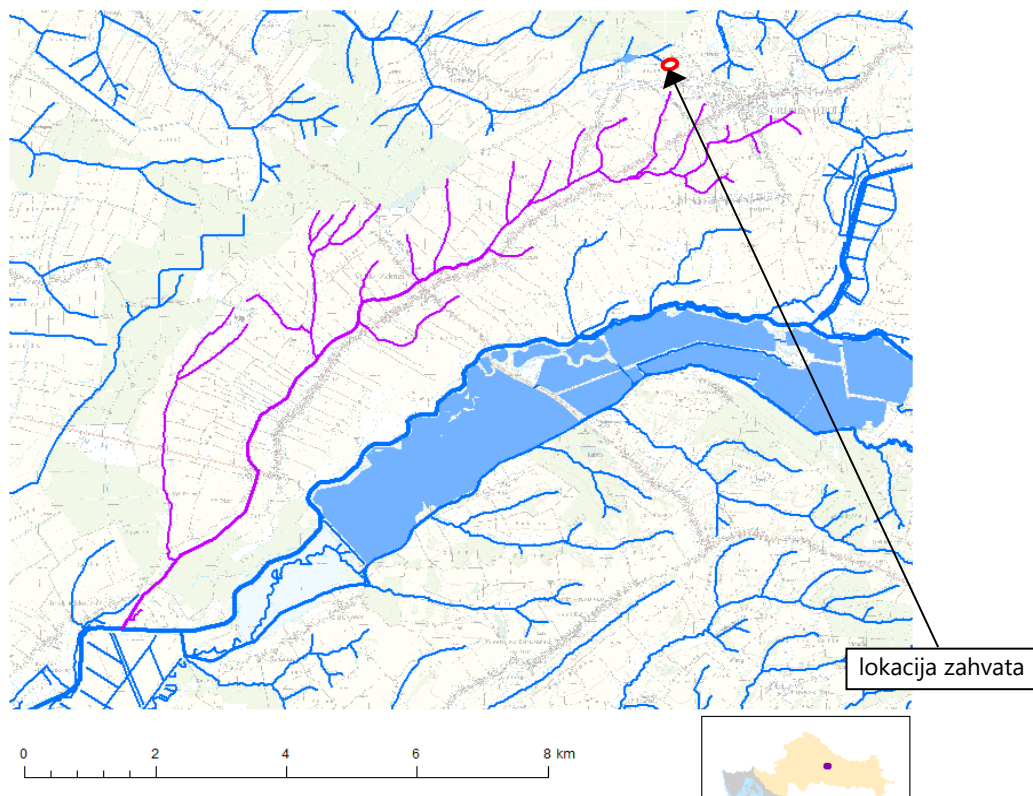
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	umjereno stanje	umjereno stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Makrofiti	umjereno stanje	umjereno stanje	srednje odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	loše stanje	loše stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	umjereno stanje	umjereno stanje	malo odstupanje
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	loše stanje	loše stanje	srednje odstupanje

Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	loše stanje	loše stanje	
Ekološko stanje	loše stanje	loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

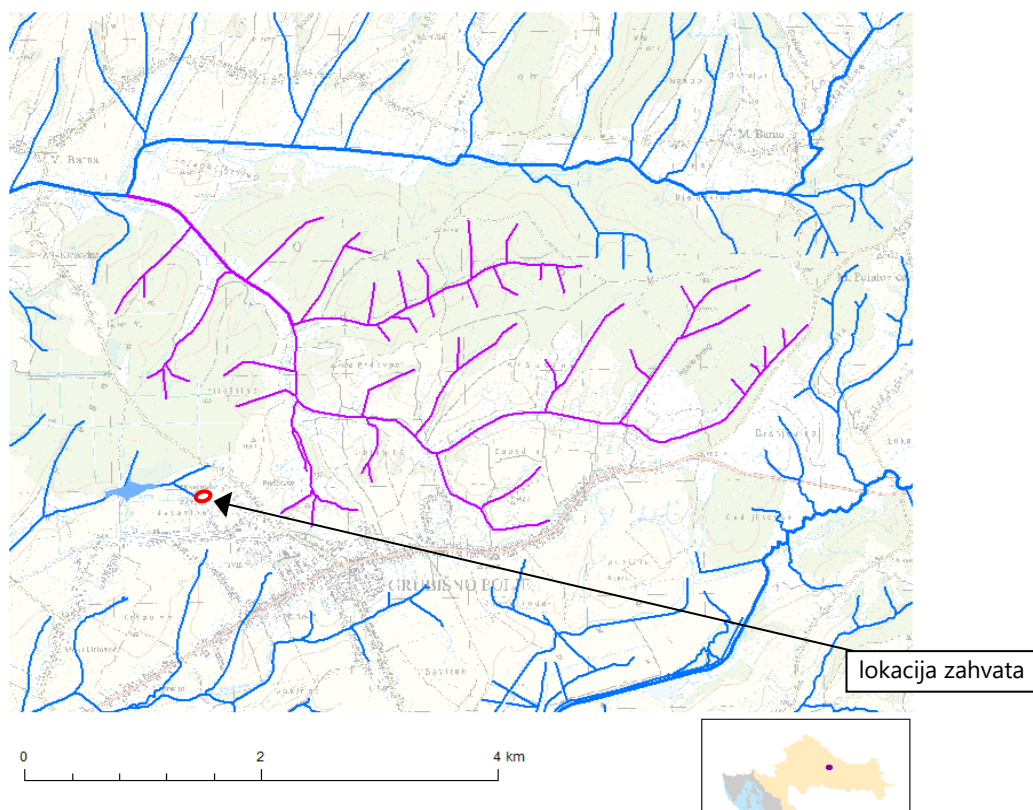
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno Ekološko stanje Kemijsko stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje	
Ekološko stanje Biološki elementi kakvoće Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	vrlo loše stanje vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće Fitoplankton Fitobentos Makrofita Makrozoobentos saprobnost Makrozoobentos opća degradacija Ribe	vrlo loše stanje nije relevantno vrlo loše stanje vrlo loše stanje umjereno stanje dobro stanje vrlo loše stanje	vrlo loše stanje nije relevantno vrlo loše stanje vrlo loše stanje dobro stanje dobro stanje vrlo loše stanje	nema procjene veliko odstupanje veliko odstupanje vrlo malo odstupanje nema odstupanja veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće Temperatura Salinitet Zakiseljenost BPK5 KPK-Mn	vrlo loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo loše stanje vrlo loše stanje	vrlo loše stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo dobro stanje vrlo loše stanje vrlo dobro stanje	nema odstupanja nema odstupanja nema odstupanja veliko odstupanje srednje odstupanje

Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	



Slika 2.2.3. Položaj vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA

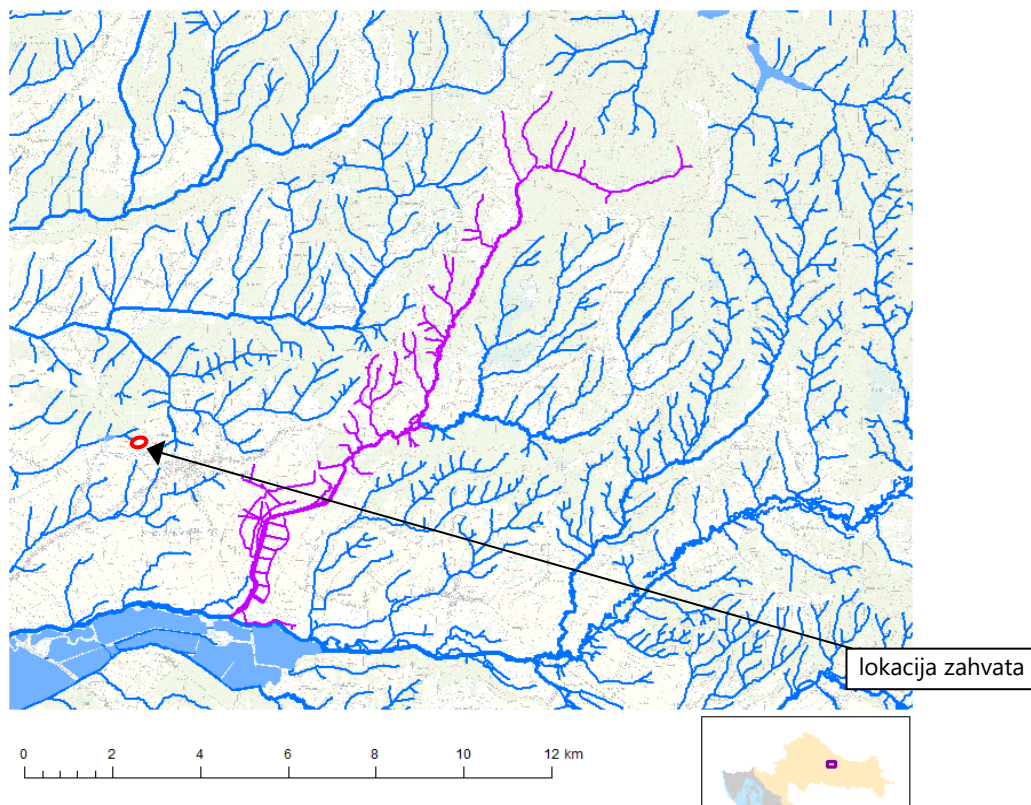


Slika 2.2.4. Položaj vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA

Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	

Fluoranten (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbenzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbenzen (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorbutadien (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorbutadien (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heksaklorcikloheksan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksaklorcikloheksan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Izoproturon (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Olovo i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Živa i njezini spojevi (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Naftalen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Naftalen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nikal i njegovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Nonilfenoli (4-Nonilfenol) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Oktilfenoli (4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenol) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorbenzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Pentaklorfenol (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(a)piren (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Benzo(b)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributilkositrovi spojevi (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklorbenzeni (svi izomeri) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Triklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trifluralin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dikofol (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (PFOS) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kinoksifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kinoksifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Dioksini (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Aklonifen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aklonifen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bifenoks (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cibutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cipermetrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklorvos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Heksabromociklododekan (HBCDD) (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe a)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe b)*	dobro stanje	dobro stanje	
Stanje, ukupno, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, bez tvari grupe c)*	dobro stanje	dobro stanje	

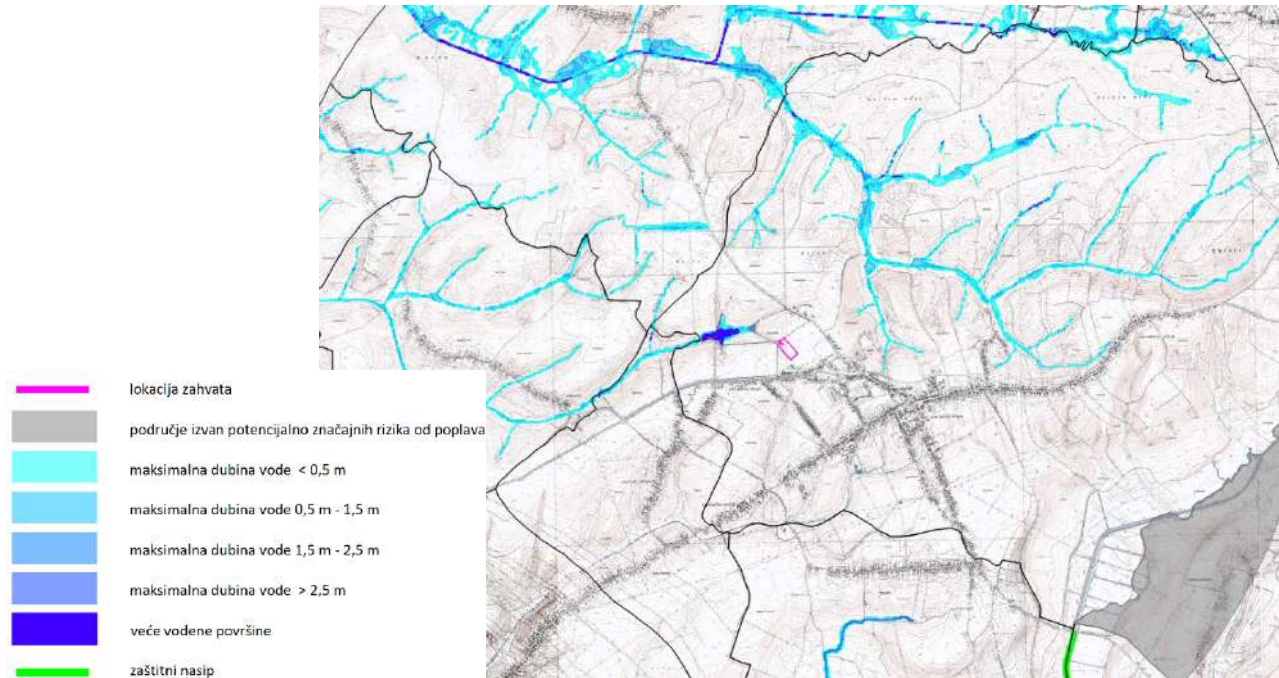


Slika 2.2.5. Položaj vodnog tijela CSR00176_000000, PERATOVICA

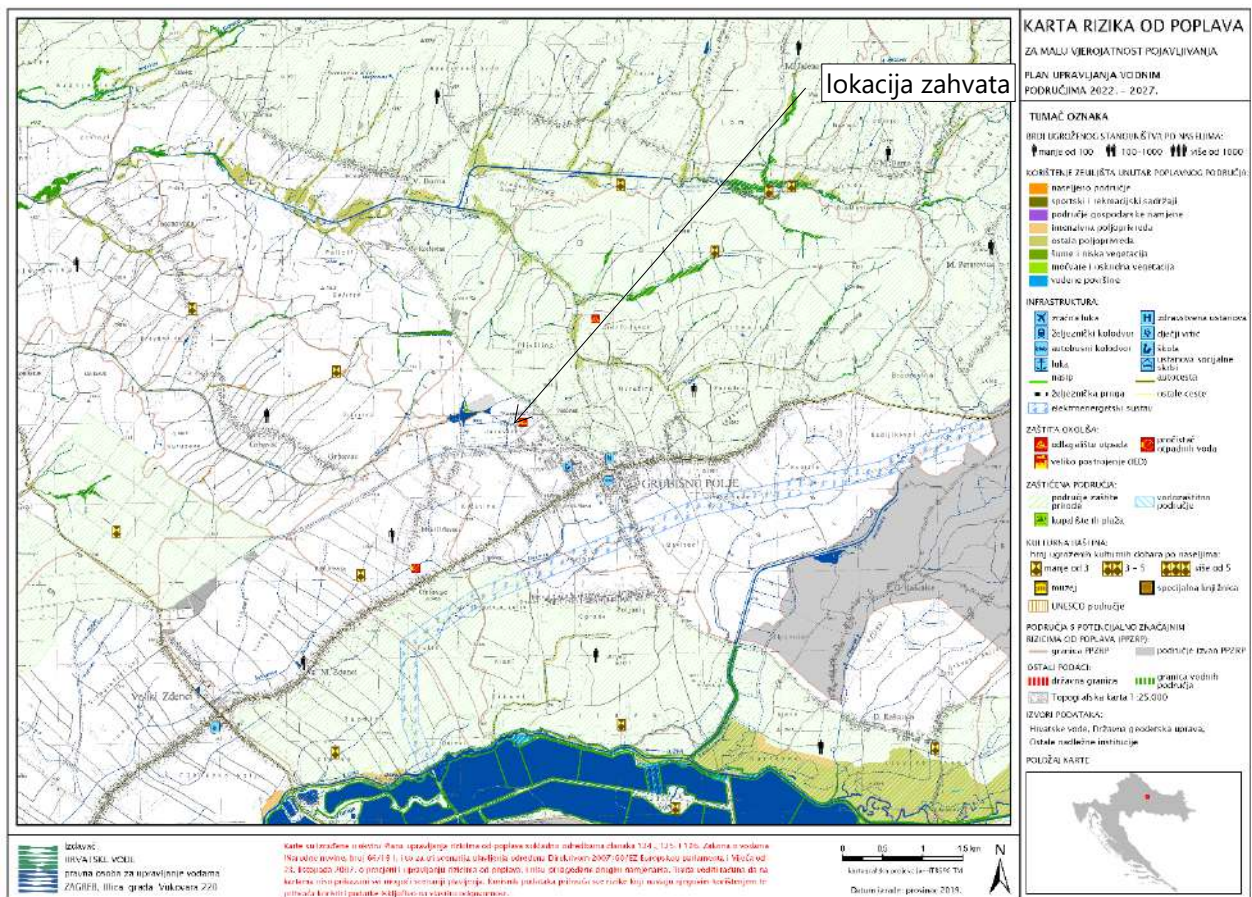
Tablica 2.2.8. Stanje vodnog tijela CSR00176_000000, PERATOVICA

ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrofitna	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Temperatura	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Salinitet	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Zakiseljenost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
BPK5	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
KPK-Mn	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Amonij	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Orto-fosfati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni fosfor	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Arsen i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bakar i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Cink i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Krom i njegovi spojevi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoridi	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Organski vezani halogeni koji se mogu adsorbirati (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 66/16) svrstano je u obuhvatu područja sa značajnim rizicima od poplava (područja potencijalno značajnih rizika od poplava PPZRP), međutim na istome nije utvrđena opasnost od poplava (slika 2.2.6). Prema izvratku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (mala vjerojatnost pojavljivanja) lokacija predmetnog zahvata smještena je izvan obuhvata poplavlivanja (slika 2.2.7).



Slika 2.2.7. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja - dubine



Slika 2.2.8. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja

Prema slici 2.2.8. razvidno je da u okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica (odlagalište otpada, škola, dječji vrtić, autobusni kolodvor, stanovništvo) na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja.

Za provedbu obrane od poplava ustrojena su uz vodna područja i sektori, branjena područja i dionice, a lokacija zahvata smještena je u sektoru D - Srednja i donja Sava (područje podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav) u Provedbeni plan obrane od poplava - branjeno područje 6: područje maloga sliva Ilova-Pakra. Konkretno, lokacija zahvata nalazi se izvan ustrojenih dionica, odnosno ne postoji sustav obrane od poplava u smislu izgrađenih nasipa niti nekih drugih objekata obrane od poplave.

2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Izvratku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 19.10.2023. - prilog 7. list 2) **smješteno je izvan zaštićenog područja prirode**. Prema navedenom izvratku razvidno je da je u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje **spomenik parkovne arhitekture Daruvar - Ginko udaljen oko 12,8 km jugoistočno**, dok se ostala zaštićena područja nalaze na udaljenostima većim od 20 km od lokacije zahvata.

Ginko u Daruvaru je proglašen zaštićenim 04. listopada 1967. godine kao najljepši i najstariji primjerak te vrste u Hrvatskoj. Nalazi se ispred južnog ulaza u dvorac Antuna Jankovića u dvorskom perivoju koji je nastao usporedno s gradnjom dvorca koji je završen 1780. godine. Iako nema točnog podatka kada je ginko posađen, smatra se da je to bilo oko 1777. godine. Uz zaštićeno muško stablo ginka nalazi se i nešto mlađe žensko stablo ginka. Daruvarski ginko proglašen je priznanjem Hrvatsko stablo 2019. godine i srebrno Europsko stablo 2020. godine.

2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Izvratku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 19.10.2023. - prilog 7. list 3) **lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata područja ekološke mreže**.

Uz lokaciju zahvata **najbliže je smješteno područje ekološke mreže značajno za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i kalničko gorje udaljeno oko 280 m sjeveroistočno**. Također, u okolici lokacije zahvata prisutno je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR2001220 Livade uz potok Ignjaticu na udaljenosti od 1,4 km sjeverno, (POVS) HR2001293 Livade kod Grubišnog Polja na udaljenosti od 1,7 km južno i područje (POP) HR1000010 Poilovlje s ribnjacima na udaljenosti od 3,2 km jugozapadno.

Značajke najbližeg područja očuvanja značajnog za vrste i stanišne tipove prikazano je tablicom 2.4.1. tj. izvodom iz Priloga III. Dijela 1. Uredbe o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23), a ciljevi i mjere očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000008 Bilogora i kalničko gorje prikazani su prema Pravilniku o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20) u tablici 2.4.2.

Područje očuvanja značajno za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i kalničko gorje rasprostire se na površini od 95 070,86 ha. Prostrane, uglavnom hrastovo-grabove i bukove šume prevladavajuće je stanište ovog brežuljkastog područja.

Podnožje je prekriveno livadama, uključujući i vlažne livade u dolinama potoka, mozaicima oranica i intenzivno obrađivanim poljoprivrednim površinama. Kalnik je jedno od samo dva poznata lokaliteta novijeg gniježđenja orla čizmara. Područje je važno za gniježđenje srednjeg pjegavog djetlića.

Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže (POP)

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G= gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)	
HR1000008	Bilogora i kalničko gorje	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	
		1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	
		1	<i>Ciconia ciconia</i>	roda	G	
		1	<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	G	
		1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica		Z
		1	<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	G	
		1	<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	G	
		1	<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	G	
		1	<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	G	
		1	<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	G	
		1	<i>Hieraaetus pennatus</i>	patuljasti orao	G	
		1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	
		1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	
		1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	
		1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G	
		1	<i>Picus canus</i>	siva žuna	G	
		1	<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	G	
1	<i>Sylvia nisoria</i>	pegava grmuša	G			
1	<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	G			

Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1=međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ; 2=redovite migratorne vrste za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 2. Direktive 2009/147/EZ

Područje Bilogora i Kalničko gorje jedno je od samo dva mjesta razmnožavanja patuljastog orla (*Hieraaetus pennatus*) u Hrvatskoj (drugo je područje Papuk), područje Bilogora i Kalničko gorje sadrži 2,35% nacionalne populacije crvenoglavog djetlića (*Dendrocopos medius*), 2,5% crne žune (*Dryocopus martius*), 8,3% bjelovrate muharice (*Ficedula albicollis*) i 6,25% male muharice (*Ficedula parva*). Temeljem opće klasifikacije staništa, najveći dio područja obuhvaćaju:

kod	opis staništa	zastupljenost %
N06	sustavi unutarnjih voda (voda stajaćica, tekuća voda)	0,10
N08	pustara, šikara, makija i garig	9,81
N10	vlažni poluprirodni travnjaci, poboljšani mezofilni travnjaci	5,00
N12	ekstenzivne kulture žitarica (uključujući rotaciju usjeva s redovitim izmjenama)	0,64
N15	ostalo obradivo tlo	28,78
N16	listopadne šume	53,91
N17	zimizelene šume	0,19
N19	mješovite šume	1,03
N21	nešumske površine kultivirane drvenastim biljkama (uključujući voćnjake, gajeve, vinograde, pašnjake)	0,15
N23	ostalo zemljište (uključujući urbanizirane zone - gradove i sela, industrijske zone, ceste, odlagališta otpada, eksploatacijska polja)	0,39
	ukupno površina staništa	100,00

Općenito, područje negativno je utjecano sljedećim elementima (uzroci ugrožavanja, pritisci, aktivnosti):

Kod	Opis	Vrsta	Opseg	Pojava
B02	upravljanje i korištenje šumama, plantažama	N	M	-
F03.01	izlov	N	M	-
A02.01	intenzifikacija poljoprivrede	N	M	-
A03.03	napuštenost / nedostatak košnje	N	L	-

Vrsta: *N negativno, P pozitivno*; Opseg: *H velik, M srednji, L mali*; Pojava: *i unutar, o izvan, b oboje*

Tablica 2.4.2. Ciljevi i mjere očuvanja za područje ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Kategorija za ciljnu vrstu	Status vrste	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja
<i>Bubo bubo</i>	ušara	1	G	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	uskладiti razdoblje penjačkih aktivnosti s razdobljem gnijezdenja i penjačke smjerove s položajem gnijezda na stijenama; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	1	G	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, osobito južne padine) za održanje gnijezdeće populacije od 25-50 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>Ciconia ciconia</i>	roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 15-40 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; provesti zaštitne mjere na stupovima s gnijezdima protiv stradavanja ptica od strujnog udara; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Ciconia nigra</i>	crna roda	1	G	Očuvana populacija i staništa (stare šume s močvarnim staništima) za održanje gnijezdeća populacije od 1-3 p.	oko evidentiranih gnijezda provoditi monitoring u razdoblju od 1. travnja do 31. svibnja; tijekom razdoblja monitoringa osigurati mir u zoni od 100 m oko svih evidentiranih gnijezda; po utvrđivanju aktivnog gnijezda, u zoni od 100 m oko stabla na kojem se nalazi gnijezdo, osigurati mir i ne provoditi nikakve radove do 15. kolovoza iste godine; u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili

						stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Circus cyaneus</i>	jeja strnjarica	1		Z	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	1	G		Očuvana populacija i staništa (stare šume) za održanje gnijezdeće populacije	mjere očuvanja provode se provođenjem mjera očuvanja za druge šumske vrste ptica na području;
<i>Dendrocopos medius</i>	crvenoglavi djetlić	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 400-700 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	1	G		Očuvana populacija i stanište (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 10-20 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-50 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 5000-11000 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Ficedula parva</i>	mala muharica	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma (osobito uz vodena staništa-potoci, izvori i dr.) za održanje gnijezdeće populacije od 50-100 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom

						doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Hieraetus pennatus</i>	patuljasti orao	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 1800-3000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	1	G		Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5-10 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	1	G		Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 30-70 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šuma za održanje gnijezdeće populacije od 10-15 p.	očuvati povoljni udio sastojina u bukovim šumama starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokuacije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokuacije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Picus canus</i>	siva žuna	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura šume za održanje gnijezdeće populacije od 110- 150 p.	u bukovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 60 godina i u hrastovim šumama starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 60 godina (bukva), odnosno 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; u šumi ostavljati što više voćkarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Strix uralensis</i>	jastrebača	1	G		Očuvana populacija i pogodna struktura hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 30-40 p.	u hrastovim šumama očuvati povoljni udio sastojina starijih od 80 godina; šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) moraju sadržavati najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase, a prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice; elektroenergetsku

						infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Sylvia nisoria</i>	bjelagava grmuša	1	G		Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša

3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate

Pridržavanjem pravila struke prilikom izvedbe planiranog zahvata (građevinski i stručni radovi), utjecaj na okoliš te utjecaji na postojeće i planirane zahvate u okolici zahvata će biti svedeni na najmanju moguću mjeru. Izravnog utjecaja na dijelove stambenog, šumskog i poljoprivrednog područja u okolici lokacije zahvata, te postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata neće biti iz razloga jer se na području lokacije zahvata u istom prostoru obuhvata zadržava istovrsna djelatnost proizvodnje asfaltnih mješavina.

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi

Kod rada asfaltne baze biti će prisutni utjecaji zbog emisija (buke i prašine) te emisije plinova koji su svedeni na zanemarivu razinu zbog načina korištenja pogona i zbog uklanjanja otpada s lokacije. S obzirom da se planiranim zahvatom provodi rekonstrukciju, odnosno zamjenu postojećeg postrojenja asfaltne baze novim postrojenjem asfaltne baze s nešto većim kapacitetom (povećanje nazivnog kapaciteta s 80 t/h na 95 t/h asfaltne mješavine), ali opremljenim suvremenijom opremom i uređajima utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi s obzirom da je pogon smješten na predviđenome prostoru za gospodarsku djelatnost neće biti značajni u odnosu na postojeće stanje.

Mogući negativni utjecaji na stanovništvo realizacijom planiranog zahvata očekivan je za vrijeme trajanja radova uklanjanja postojećeg i tijekom instalacije novog pogona, međutim isti zbog svojeg karaktera te očekivanog intenziteta neće biti značajni obzirom da se najbliži stambeni dio naselja nalazi na udaljenosti od oko 50 m južno od lokacije zahvata (prilog 4. list 1). Eventualni utjecaji biti će privremenog karaktera samo tijekom izvođenja zahvata (tijekom razdoblja dana) budući će se povremeno javljati utjecaj povećane razine buke te emisije prašine uslijed prolazaka građevinskih strojeva, a nakon završetka radova navedeni utjecaji će prestati.

Planiranim izvođenjem i korištenjem zahvata neće biti negativnih utjecaja na zdravlje ljudi.

3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja

Zaštićene geološke vrijednosti nisu evidentirane na prostoru obuhvata zahvata, a najbliže lokaciji zahvata je locirano zaštićeno područje *geološki spomenik prirode Rupnica* udaljen oko 30 km istočno od lokacije zahvata na području Općine Voćin.

S obzirom na vrlo mali obujam zahvata kao i morfologiju prostora predviđenog za rekonstrukciju pogona asfaltne baze te sastav temeljnog tla (les) neće biti utjecaja na geološke značajke prostora. Budući će se obujam radova provoditi u relativno plitkom sloju, na maloj površini i elementi zahvata ne mijenjaju stanje niti postojeću namjenu površina, neće biti narušeni hidrogeološki odnosi predmetnog područja.

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet

Prema idejnom rješenju i glavnim projektom građenja osigurati će se minimalno zadiranje u okoliš, odnosno do istoga neće doći jer se planirana rekonstrukcija provodi na postojećoj građevinskoj čestici bez potrebe za uklanjanjem prirodnih sastavnica okoliša.

Urbanizacijom i antropogenizacijom užeg područja lokacije zahvata (područje gospodarske namjene u sklopu građevinskog područja) područja biljne i životinjske vrste značajno su prorijeđene već u prošlosti, a ujedno su u bližoj okolici formirana značajna područja s namjenom stanovanja, gospodarskih djelatnosti i centralnim sadržajima naselja.

Zbog vrste i karaktera planiranog zahvata neće se uopće utjecati na biljne i životinjske vrste na lokaciji zahvata niti u njoj bližoj okolici budući će se lokaciju zahvata urediti i zadržati stanje planirane/postojeće namjene.

3.1.5. Utjecaj na tla

Minimalan utjecaj zahvata ogleda se u privremenom narušavanju dijela površine i zahvaćanju određene količine tla koja po završetku građevinskih radova trajno ostaje na istoj ili okolnoj lokaciji. Fizička i kemijska svojstva privremeno uklonjenog površinskog sloja tla ostati će nepromijenjena jednako kao i nezagađenost te ekološka uloga budući će se sve količine tla od predviđenih iskopa sačuvati i naknadno upotrijebiti u sanaciji okoliša nakon izvođenja građevinskih radova.

Prilikom korištenja zahvata postoji mogućnost istjecanja opasnih tvari iz radnih strojeva i uređaja u okolno područje na tlo kao i ostalih opasnih tvari (bitumen i loživo ulje), međutim sva sredstva za rad biti će skladištenja u primjerenim spremnicima čiji prostr je osiguran tankvanama na kojima su postavljene. Za prometovanje radnih vozila i strojeva koristiti će se postojeće uređene radne i manipulativne površine s kojih je njihovim uređenjem spriječeno izlivanje i otjecanje u okoliš čime je spriječen utjecaj na tla.

3.1.6. Utjecaj na vode

Najbliži površinski vodotok s obzirom na lokaciju zahvata je vodotok Grbavac udaljen oko 300 m sjeverno (prilog 1. list 4 i prilog 4. list 3) dok se oko 400 m sjeverozapadno nalazi dio površinskog vodnog tijela Grbavac (slika 2.2.1). Lokacija zahvata smještena je izvan vodonosnog područja i udaljena je oko 280 m sjeverno od III. zone sanitarne zaštite izvorišta Grubišno Polje (prilog 3. list 6). Navedeno crpilište s proglašenim zonama sanitarne zaštite, morfološki je pozicionirano tako da ne postoji mogućnost utjecaja zahvata na kvalitetu vode.

Tijekom izvedbe planiranog zahvata negativni utjecaji na vode mogu nastati u slučaju iznenadnih događaja kroz izlivanja štetnih i opasnih tekućina iz radnih strojeva na tlo i njihovim otjecanjem u podzemlje kao i prostorno ograničenim onečišćenjima zbog nepažljivog rukovanja opasnim tvarima. Pažljivim radom i pravovremenim uklanjanjem eventualno nastalog onečišćenja, ti utjecaji se mogu izbjeći, pa planirani zahvat neće prouzrokovati negativan utjecaj na površinske i podzemne vode.

Na lokaciji se nalazi postrojenje asfaltne baze i poslovna zgrada. Vodoopskrba lokacije je riješena je priključkom na javni vodoopskrbni sustav naselja Grubišno Polje putem vodomjernog okna sa ugrađenim vodomjerom. Godišnje se koristi oko 20 m³ vode. Voda se koristi za sanitarne potrebe zaposlenika.

Na lokaciji zahvata nakon rekonstrukcije postrojenja nastajat će oborinske vode s krovnih površina (čiste vode), oborinske otpadne vode s manipulativnih i parkirališnih površina, sanitarne otpadne vode. U procesu proizvodnje asfaltne mješavine neće nastajati industrijske otpadne vode.

Odvodnja lokacije je razdjelnim odvodnim sustavom za oborinske i sanitarne otpadne vode. Onečišćene oborinske vode sa prometnih, parkirališnih i manipulativnih površina putem slivnika sa taložnicom i separatora ulja ispuštaju se u interni sustav odvodnje.

Sanitarne otpadne vode u količini od oko 20 m³ ispuštaju se internim sustavom odvodnje u javni sustav odvodnje naselja Grubišno Polje na centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) koncipiran je kao kombinacija mehaničkog i biološkog stupnja pročišćavanja. Oborinske vode sa krovnih, zelenih i čistih neizgrađenih površina se ispuštaju na okolni teren.

Onečišćene oborinske vode nakon pročišćavanja na separatom ulja iz internog sustava odvodnje ispuštaju se putem kontrolnog okna KO-1 u javni sustav odvodnje naselja Grubišno Polje na centralni uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Korisnik obavlja kontrolu kvalitete ispuštanih otpadnih voda po za to ovlaštenom laboratoriju. Rezultati ispitivanja u prethodnom razdoblju pokazuju da koncentracije pokazatelje su bile u granicama dozvoljenog.

Negativan utjecaj na vode (vodna tijela) tijekom rada asfaltne baze moguće je uslijed izlivanja tekućih goriva i bitumena iz spremnika te zbog neodgovarajućeg ispuštanja sanitarnih i oborinskih onečišćenih voda. Budući će svi spremnici pogona asfaltne baze biti izvedeni s dvostrukom stijenkom i smješteni unutar armirano betonskog prostora (tankvane) negativan utjecaj na tlo i vode (vodna tijela) se ne očekuje. Oborinska i sanitarna kanalizacija je izvedena nepropusno i nadalje će se ispitivati s obzirom na vodonepropusnost i strukturalnu stabilnost u predviđenim vremenskim razmacima čime se osigurava propisano funkcioniranje iste.

Pravilnim radom na lokaciji zahvata, asfaltna baza neće imati negativan utjecaj na vode. Obzirom na vrstu i na planirana tehnološka rješenja zaštite voda kod eventualnih iznenadnih događaja prilikom izvođenja radova i korištenja postrojenja asfaltne baze, ne očekuju se nepovoljni utjecaji na vode, a mogući utjecaj zahvata na vode ocjenjuje se kao minimalan.

Utjecaj zahvata na stanje vodnih tijela

Okvirnom direktivom o vodama 2000/60/EC definirani su opći ciljevi zaštite vodnog okoliša, koji su preneseni i u hrvatsko vodno zakonodavstvo, a koji se temelje na postizanju najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja za sva vodna tijela površinskih voda, najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja za sva vodna tijela podzemnih voda, kao i zadržavanju već dostignutog stanja bilo kojeg vodnog tijela površinskih i podzemnih voda. Lokacija zahvata dio je vodnog područja rijeke Dunav koje je u cijelosti sliv osjetljivog područja D. 41033000 Dunavski sliv (tablica 2.2.1.) prema Odluci o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22). Također, lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata područja utvrđenih Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12).

Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 84/23) lokacija planiranog zahvata smještena je na području grupiranog tijela podzemne vode CSGN_25, SLIV LONJA-ILOVA-PAKRA (tablica 2.2.2. i 2.2.3.) čije je kemijsko i količinsko stanje tijela podzemne vode procijenjeno kao dobro s visokom razinom pouzdanosti. **Lokaciji zahvata najbliže je pozicionirano vodno tijelo CSR00498_000000, GRBAVAC** oznake ekotipa HR-R_2A nizinske male tekućice s glinovito-pjeskovitom podlogom (tablica 2.2.4).

Konačno stanje vodotoka i površinske vode se opisuje svojim ekološkim i kemijskim stanjem (tablica 2.2.5. za vodno tijelo površinskih voda u okolini) te ekološkim potencijalom i kemijskim stanjem za znatno izmijenjena i umjetna vodna tijela. Kemijsko stanje rijeka i jezera procijenjeno je u odnosu na prioritetne tvari i druge mjerodavne onečišćujuće tvari. **Vodotok CSR00498_000000, GRBAVAC na predmetnoj dionici ima dobro kemijsko stanje.** Ocjena ekološkog stanja izvedena je iz ocjene bioloških elemenata kakvoće, ocjene fizikalno-kemijskih pokazatelja, ocjene specifičnih onečišćujućih tvari i ocjene hidromorfološkog stanja i odgovara nižoj od svih pojedinačnih ocjena.

Na području zahvata **vodno tijelo CSR00498_000000, GRBAVAC ima loše ekološko stanje, te je konačno stanje navedenog vodotoka procijenjeno kao loše.**

Budući se s lokacije zahvata neće ispuštati industrije otpadne vode, a sanitarne otpadne vode te otpadne vode s manipulativnih troškova se prikupljaju sustavom javne odvodnje, planiranim zahvatom utjecaji na stanje vodnih tijela su svedeni na najmanju moguću mjeru i mogu nastupiti isključivo kod nastanka eventualnog iznenadnog događaja kod rada postrojenja, a iznenadni događaji se mogu izbjeći pažljivim radom i ukoliko nastupe pravovremenim uklanjanjem eventualnog nastalog onečišćenja.

3.1.7. Utjecaj na zrak

Za vrijeme izvođenja radova rekonstrukcije asfaltne baze u sklopu predmetnog zahvata izvjesna je pojava lokaliziranog onečišćenja zraka u vidu povremenih emisija prašine s građevinskih površina i tijekom transporta materijala i opreme potrebne za izgradnju kao i uslijed emisija otpadnih plinova zbog rada građevinskih strojeva. Emisije prašine ovisiti će o meteorološkim uvjetima te vrsti i intenzitetu radova. Smjer najučestalijih vjetrova na promatranom području iz pravca sjevera i juga te je obzirom na građevinska područja naselja i u odnosu na lokaciju zahvata nepovoljan. Zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova, neće biti značajnih utjecaja na građevinsko područje nego prvenstveno unutar obuhvata same lokacije zahvata.

Prema svemu utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata na zrak biti će minimalan te ograničenog i privremenog trajanja tijekom korištenja transportnih sredstava i građevinskih strojeva na gradilištu, a biti će povezan isključivo s lokacijom i neposrednom užom okolicom.

Tijekom korištenja zahvata očekivani su manji utjecaji na zrak u odnosu na postojeće stanje budući će se instalirati novi pogon asfalte baze iako će ista imati nešto veći nazivni kapacitet proizvodnje (90 t/h u odnosu na postojeći 80 t/h). Glavni izvor emisije prašine u zrak na asfaltnom postrojenju bit će sušara za sušenje minerala ispuštanjem dimnih plinova.

Nadalje maksimalna temperatura zagrijavanja materijala tj. mješavine asfalta iznositi će do 300°C. Uređaj za loženje (plamenik) bit će maksimalnog kapaciteta izlazne snage 10 MW, čiji će volumen protoka iznositi 11 500 m³/ha. Na ispustu će se ugraditi vrećasti filteri koji sprečavaju emisije štetnih plinova i prašine u zrak. Sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21) nositelj zahvata bit će obavezan jednako kao i kod korištenja postojećeg postrojenja povremeno mjeriti emisije u zrak iz nepokretnih izvora. Učestalost mjerenja emisija u zrak odredit će se na temelju prvog mjerenja nakon rekonstrukcije postrojenja tj. instalacije novog postrojenja.

Za pogon asfaltne baze koristi se električna energija, a za zagrijavanje materijala u sušari koristi se tlačni kombinirani plamenik koji koristi plinsko gorivo kao glavni energent te lako loživo ulje kao alternativno gorivo. U procesu sušenja kameni materijal prolazi kroz sušaru u jednom smjeru, dok struja zraka i dimnih plinova dolazi iz suprotnog smjera. Ova struja odvaja dio sitnijih čestica kamenog materijala i odnosi ih sa sobom. Zračna struja zajedno s dimnim plinovima i česticama ulazi u filter gdje se odvajaju čestice (povratno kameno brašno), a pročišćeni preostali zrak i dimni plinovi izbacuju se kroz ispust u atmosferu.

Uređaj za pročišćavanje ispušnih plinova (filter) se sastoji od: ciklona u kojem se odvajaju krupnije čestice povratnog kamenog brašna, tijela filtra opremljenog slabo propusnim vrećama, odsisnog ventilatora i ispusta za odvod plinova u atmosferu.

Filter vrećice izrađene od meta-Aramid tkanine, s hidro- i oleofobnom impregnacijom za povećanje otpornosti na hidrolizu (otporan na temperature do maksimalno 180°C) ukupne površine 347 m². Filtar je snabdijevan ventilatorom kapaciteta 37 000 Nm³/h te je na njega ugrađen ispušt.

U procesu otprašivanja odvojene sitne čestice kamenog brašna se vraćaju u proces proizvodnje te se prikupljaju u spremniku regeneriranog punila.

Na lokaciji zahvata tijekom mjerenja emisija u zrak, već postojeća asfaltna baza nije prekoračivala granične vrijednosti emisija sukladno Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 42/21) - u nastavku Uredba, a kojima su određene vrijednosti za:

- "- praškaste tvari (članak 18. Uredbe) 50 mg/m³N (za maseni protok iznad 0,2 kg/h),
- oksidi dušika izraženi kao NO₂ (članak 21. Uredbe) 350 mg/m³N (za maseni protok 1,8 kg/h ili više),
- oksidi sumpora izraženi kao SO₂ (članak 21. Uredbe) 350 mg/m³N (za maseni protok 1,8 kg/h ili više).

Budući će se na lokaciji zahvata ukloniti postojeću asfaltnu bazu koja je proizvedena 2000. godine te instalirati novu asfaltnu bazu proizvođača Ammann tip ABA Unibatch nazivnog kapaciteta 95 t/h asfaltne mješavine očekivane su prihvatljive vrijednosti emisija u zrak s lokacije zahvata. Za novo postrojenje proizvođač daje specifikacije o emisijama u zrak u nastavku:

- glavni izvor emisije dima u tvornicama asfalta je cilindar za sušenje (15 000 - 70 000 Nm³/h prema dimenzijama).
- nakon filtracije vrećastim filtrom filtrirani dimovi se uvode u atmosferu kroz dimnjak na temperaturi od 100 - 150°C.
- emisije u dimnjaku su (vrijednosti koje se odnose na postotak kisika u plinovima od 17% i suhi ispušni plinovi):
 - inertna prašina manja od 10 mg/m³;
 - vrijednost SO_x sumpornih oksida varijabla zbog sadržaja sumpora u korištenom gorivu (<250 mg/m³ vrijednost vrijedi za teško ulje koje sadrži S < 1%);
 - varijabla vrijednosti dušikovih oksida (NO_x) korištenog goriva (100 - 350 mg/m³);
 - ugljikov monoksid (CO) manji od 500 mg/m³;

Volumen ispušnog plina odnosi se na normalne uvjete, s 0°C i 1 013 mbar, minus sadržaj vlage.

Stoga su emisije u dimnjaku zadovoljavajuće prema nacionalnim propisima."

Iz prethodno navedenog je razvidno je kako će zahvat imati vrlo mali utjecaj na kvalitetu zraka.

3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti

Utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata rekonstrukcije postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno Polje na kulturno-povijesne objekte (kulturna dobra) i arheološke lokalitete promatra se kao:

- **izravni utjecaj** smatra se svaka fizička destrukcija tih objekata/lokaliteta unutar predviđenih zona utjecaja (**Zona A** prostor unutar **250 m** oko građevinske parcele kao granični prostor utjecaja na arheološka nalazišta, te pojedinačne kulturno-povijesne objekte);

- **neizravni utjecaj** smatra se narušavanje integriteta pripadajućega prostora kulturnoga dobra (**Zona B** prostor unutar **500 m** oko građevinske parcele kao granični prostor utjecaja na kulturna dobra s prostornim obilježjem).

Evidentirana i zaštićena dobra na području grada Grubišno Polje prethodno navedena u poglavlju (2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj) smještana su na udaljenostima većim od 500 m od lokacije zahvata, dakle izvan zone izravnih i neizravnih utjecaja (prilog 3. list 5, prilog 4. list 3) stoga zbog provođenja i korištenja planiranog zahvat nisu očekivani utjecaji na iste.

3.1.9. Utjecaj na krajobraz

U zoni obuhvata planiranog zahvata tj. na području postojeće asfaltne baze smještene u izgrađenom i uređenom građevinskom području gospodarske namjene nema zaštićenih prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina. U užoj okolici zahvata prevladavaju prometnice i stambeni dio naselja jugoistočno, a šumske i poljoprivredne površine nalaze se sjeverno i jugozapadno. Potpuno prirodnih elemenata krajobraza u neposrednoj okolici je relativno malo, a u doprirodne mogu se svrstati potezi vegetacije uz vodotok Grbavac sjeverozapadno.

Radovi na rekonstrukciji asfaltne baze te naknadno samo postrojenje koje će biti jednakih gabariti i položajno na istom mjestu postojećeg postrojenja u krajobrazu neće unijeti nikakve značajnije promjene obzirom da elementi zahvata ne mijenjaju postojeću namjenu površina čime ne nastaje nova građevina značajnije promijenjenog izgleda niti se mijenjaju lokacijski uvjeti postojeće građevine.

Nakon završetka radova biti će izmješteni radni strojevi i ostali elementi gradilišta što će vratiti doživljaj uređenosti lokacije zahvata i privođenju u planiranu namjenu prostora, a novi pogon uklopiti će se u sliku postojećeg okolnog prostora.

3.1.10. Gospodarenje otpadom

Povećana količina otpada do koje će se javljati na gradilištu, odnosi se na građevni otpad nastao prilikom radova rekonstrukcije pogona asfaltne baze, te će takav utjecaj biti kratkoročan. Kategorije i vrste otpada određene su temeljem Pravilnika o gospodarenju otpadom (NN 106/22), a otpad koji će nastati kod izvođenja radova u kraćem vremenskom razdoblju pripada u skupinu 17: građevinski otpad i otpad od rušenja objekata (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), te se kao takav smatra inertnim građevinskim otpadom. To je otpad koji za razliku od opasnog tehnološkog otpada ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji pa tvari iz takve vrste otpada ne ugrožavaju okoliš.

Tijekom izvođenja građevinskih radova izgradnje asfaltne baze moguć je nastanak otpada:

- 13 01 otpadna hidraulična ulja
- 13 02 otpadna motorna, strojna i maziva ulja
- 13 07 otpad od tekućih goriva
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža
- 15 01 02 plastična ambalaža
- 15 01 07 staklena ambalaža
- 17 01 beton, cigle, crijep/pločice i keramika
- 17 04 otpadni metali (uključujući njihove legure)

- 17 05 otpadna zemlja
- 20 01 odvojeno sakupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
- 20 03 ostali komunalni otpad

Izvođač radova je dužan temeljem Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21) i temeljem projektnog rješenja sav otpad obraditi na propisani način. Prema spomenutome sadržaju idejnog rješenja otpad se nikako ne smije odlagati na mjestu izvođenja radova. Iz navedenog se može zaključiti da će izvođač radova tijekom izgradnje planiranog zahvata poduzimati mjere zaštite, u smislu prikupljanja i predavanja otpada ovlaštenoj pravnoj osobi na daljnje postupanje na propisani način čime nastanak otpada nema značajan utjecaj na okoliš.

Tijekom rada asfaltne baze nastaju vrste i količine otpada (otpadna ulja, istrošene filterske vrećice, zauljene krpe i sl.) kojima može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se ne zbrinjavaju na odgovarajući način. U samom tehnološkom procesu proizvodnje asfalta nastaje otpad od ulja i maziva same asfaltne baze. Budući da se servis strojeva i vozila ne obavlja na lokaciji asfaltne baze, već u radionici na drugoj lokaciji, ne nastaje otpad od tekućih maziva i goriva.

- 13 01 10* neklorirana hidraulična ulja na bazi minerala
- 13 01 13* ostala hidraulična ulja
- 13 02 05* neklorirana motorna, strojna i maziva ulja, na bazi minerala
- 13 02 08* ostala motorna, strojna i maziva ulja
- 13 05 02* muljevi iz separatora ulje/voda
- 13 05 07* zauljena voda iz separatora ulje/voda
- 13 07 01* loživo ulje i dizel-gorivo
- 13 07 03* ostala goriva (uključujući mješavine)
- 15 01 01 papirna i kartonska ambalaža,
- 15 01 02 plastična ambalaža,
- 15 01 06 miješana ambalaža,
- 15 01 07 staklena ambalaža
- 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima
- 15 02 02* apsorbenzi, filtarski materijali (uključujući filtere za ulje koji nisu specificirani na drugi način), tkanine za brisanje i zaštitna odjeća, onečišćeni opasnim tvarima
- 20 01 21* fluorescentne cijevi i ostali otpad koji sadrži živu
- 20 03 01 miješani komunalni otpad.

Otpad koji će nastajati na lokaciji zahvata skladištiti će se privremeno u primarnim spremnicima izrađenim od materijala otpornog na djelovanje otpada, označenim čitljivom oznakom koja sadrži podatke o nazivu posjednika otpada, ključni broj i naziv otpada i u slučaju opasnog otpada, oznaku odgovarajućeg opasnog svojstva za opasni otpad.

Sav nastali otpad će se predati uz propisanu dokumentaciju ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Na lokaciji zahvata će se voditi propisana evidencija o otpadu.

3.1.11. Utjecaj buke

Prilikom izvođenja radova, uslijed rada građevinskih strojeva i uređaja na gradilištu može doći do povećanja razine buke, međutim ona je privremenog karaktera, ograničena na lokaciju zahvata i uže područje oko lokacije te prestaje kada se završi s predviđenim radovima.

Na asfaltnoj bazi nakon rekonstrukcije očekivan razina buke iznosi 95 dB(A) plamenik na sušari (75 dB na 25 m udaljenosti od plamenika) i 90 dB(A) ventilator na filteru (75 dB na 25 m udaljenosti od ventilatora).

Najviše dopuštene ekvivalentne razine vanjske buke određene su prema namjeni prostora i dane su u tablici 1. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21). Zbog određene udaljenosti od najbližeg građevinskog područja naselja stambene namjene (oko 50 m) i uz lokalnu cestu LC100035, ne očekuje se da će kod stambenih građevina razina buke kod izvođenja radova i korištenja asfaltne biti iznad dopuštenih vrijednosti za 3. Zonu mješovite, pretežito stambene namjene s najvišom dopuštenom ekvivalentnom razinom buke L_{day} 55 dB(A) i za L_{night} = 45 dB(A).

3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji

Analiza klimatskih podataka

U okviru izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske (NN 46/20) provedeno je regionalno klimatsko modeliranje za dva scenarija promjena koncentracija stakleničkih plinova u atmosferi RCP4.5 i RCP8.5 kako je to određeno Međuvladinim panelom za klimatske promjene (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC). Model je dao podatke za Hrvatsku u rezoluciji od 12,5 km i 50 km. Prvotno navedeni RCP4.5 scenarij smatra umjerenijim scenarijem u odnosu na RCP8.5 scenarij te je RCP4.5 scenariji najčešće korišteni scenarij u izradi predmetne strategije pa su očekivane projekcije klima prikazane za RCP4.5 scenarij.

Prema RCP4.5 emisija ugljikova dioksida (CO₂) - najvažnijeg stakleničkog plina u atmosferi, smanjuje se od sredine prema kraju 21. stoljeća. Međutim, smanjenje emisije CO₂ ne znači automatski i smanjenje njegove koncentracije. On će se i dalje zadržavati u atmosferi te bi koncentracija od sredine stoljeća nadalje bila uglavnom nepromijenjena. Prema RCP8.5, emisija CO₂ nastavit će s porastom do kraja 21. stoljeća. Izrađene su klimatske projekcije za razdoblja 2011. - 2040. i 2040. - 2070. koje pokazuju nastavak trenda zatopljenja prikazane u tablici.

Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.

Klimatski parametar	Razdoblje 2011. - 2040. (P1)	Razdoblje 2041. - 2070. (P2)
OBORINE	Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5%) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
	Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> +5 - 10%, a ljeto i jesen <i>smanjenje</i> (najviše -5 - 10% u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje</i> u svim sezonama (do 10% gorje i S Dalmacija) <i>osim</i> zimi (povećanje 5 - 10% S Hrvatska)
	<i>Smanjenje</i> broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>	Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>
SNJEŽNI POKROV	Smanjenje (najveće u Gorskom kotaru, do 50%)	Daljnje smanjenje (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE	Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije smanjenje do 10%	Smanjenje otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA	Srednja: <i>porast</i> 1 - 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast</i> 1,5 - 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska - naročito kontinent)

		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 - 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C u ljeto (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast</i> zimi, 1,2 - 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu zimi 2,1 - 2,4 °C; a 1,8 - 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana <i>više</i> od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 - 25 dana godišnje)	Do 12 dana <i>više</i> od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 - 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
VJETAR	Srednja brzina na 10 m	Zima i proljeće <i>bez promjene</i> , no ljeti i osobito u jesen na Jadranu porast do 20 - 25%	Zima i proljeće <i>uglavnom bez promjene</i> , no <i>trend jačanja</i> ljeti i u jesen na Jadranu.
	Maksimalna brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje</i> zimi na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje</i> zimi na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		Povećanje u proljeće i ljeti 5 - 10% (vanjski otoci i Z Istra > 10%)	Povećanje do 10% za veći dio Hrvatske, pa do 15% na obali i zaleđu te do 20% na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	Porast cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		Smanjenje u sjevernoj Hrvatskoj	Smanjenje u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljeto i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u sjevernoj Hrvatskoj, a smanjenje u zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	Povećanje u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. - 2065. 19 - 33 cm (IPCC AR5)	2081. - 2100. 32 - 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

Temeljem rezultata klimatskog modeliranja za cijelo razdoblje do 2070. godine Strategijom su procijenjeni utjecaji klimatskih promjena na pojedine sektore i očekivane promjene i ranjivost u promatranim sektorima. Pri tome rezultati projekcija klimatskih modela za prvo razdoblje, ono do 2040. godine, statistički su vjerojatniji jer su bliže sadašnjosti, a vjerojatnijim se smatra i scenarij rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5. Stoga su i predložene mjere prilagodbe zasnovane na tom scenariju rasta koncentracija stakleničkih plinova.

Za predmetni zahvat u analizi utjecaja klimatskih promjena na zahvat uzet je kao relevantan skup podataka iz scenarija rasta koncentracija stakleničkih plinova RCP4.5 jer se smatra vjerojatnijim i umjerenijim scenarijem za razliku od scenarija RCP8.5 koji se smatra ekstremnijim stoga što je zahvat planiran za korištenje u gospodarskom području te će imati svoj vijek trajanja do najviše 30 godina.

Klimatske promjene mogu se očitovati na više načina. Primarno su to promjene klimatskih parametara, a potom opasnosti povezane s klimatskim promjenama kao što su za lokaciju zahvata određeni važnima (navedeno u nastavku pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat). Na cijelom prostoru Republike Hrvatske očekuje se povećanje temperatura zraka, smanjenje hladnih dana i porast vrućih i toplih dana te broja sušnih razdoblja. Ne očekuju se promjene srednje brzine vjetra tijekom zime i proljeća, ali se tijekom ljeta i jeseni očekuje njeno povećanje. Dugoročno se očekuje smanjenje maksimalne brzine vjetra.

Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene

Ublažavanje klimatskih promjena prema Tehničkim smjernicama uključuje 1. fazu pregleda u kojoj se provjerava ulazi li projekt u kategoriju za koju treba procijeniti ugljični otisak i 2. fazu detaljna analiza u sklopu koje se kvantificira emisija stakleničkih plinova u uobičajenoj godini rada.

Prva faza u stupnju ublažavanja klimatskim promjenama uključuje pregled kategorija projekta iz Tablice 2. tehničkih smjernica u kojoj su navedeni primjeri kategorija projekata koji zahtijevaju procjenu ugljičnog otiska. U predmetnoj tablici (Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata), projekti koji se odnose na vodno gospodarstvo - uređivanje vodotoka, a u koje pripada i predmetni zahvat svrstava se u projekte za koje nije potrebna procjena ugljičnog otiska. Prema navedenom procesu ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s 1. fazom (pregled). Druga faza detaljna analiza obuhvaća kvantifikaciju i monetizaciju emisija (i smanjenja emisija) stakleničkih plinova te procjenu usklađenosti s klimatskim ciljevima za 2030. i 2050. godine.

Procjena ugljičnog otiska predmetnog zahvata

U nastavku je utjecaj zahvata na klimatske promjene analiziran prema metodologiji pod nazivom Methodologies for the Assessment of Project GHG Emissions and Emission Variations sadržanoj u dokumentu European Investment Bank Induced GHG Footprint - The carbon footprint of projects financed by the Bank, namijenjena ponajprije kao vodič s ciljem izračuna otiska stakleničkih plinova u projektima financiranim od strane ove banke. Sve kategorije projekata s očekivanim pragom apsolutnim emisija ispod 20 kt CO₂e ili relativne varijacije emisija (u apsolutnom iznosu) ispod 20 kt CO₂e su isključeni iz izračuna traga ugljičnog dioksida. Sukladno prethodno navedenom predmetni zahvat prema svojim značajkama, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova nije potrebna. Međutim kako bi se utvrdilo značajnost planiranog projekta tj. značaj otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata primijenjena je opisna metodologija te je proveden izračun prema zadanim kriterijima.

Izravna emisija stakleničkih plinova za lokacije zahvata očekivana je zbog izvođenja građevinskih radova tj. zbog rada uređaja i strojeva koji će za svoj rad koristiti tekuća fosilna goriva i *ne predviđa se značajna potrošnja energije* (. Nadalje određeni utjecaji zahvata tijekom korištenja će biti kroz emisije stakleničkih plinova zbog korištenja energenta prirodni plin i alternativno loživo ulje kao gorivo za zagrijavanje asfaltne smjese.

Procjena emisije stakleničkih plinova tj. izračun je proveden sukladno Metodologiji EIB za procjenu ugljičnog otiska projekata. Budući su radovi rekonstrukcije predviđeni uz minimalnu upotrebu spomenutih uređaja utjecaj zahvat na klimu i klimatske promijene smatra se minimalnim jer se očekuje jednokratno izravna emisija oko 5,4 t CO₂. Prema količini korištenih uređaja značajnost planiranog projekta kroz godinu dana rada postrojenja je procijenjena prema značaju otiska emisije ugljičnog dioksida planiranog zahvata koji iznosi:

- 1A / Stacionarno izgaranje fosilnih goriva / (i) (ii) / CO₂ (t) = Energija potrošenog goriva × emisijski faktor = 2 000 l × 2,7 kg CO₂/l = 5,4 t (jednokratno za vrijeme gradnje)
- 1E Kupljena električna energija CO_{2e} / (i) (ii) / CO₂ (t) = Potrošnja energije × emisijski faktor električne mreže za Republiku Hrvatsku = 350 000 kWh/god × 247 g CO₂/kWh = 86,45 t/god
- 6 / Industrijski procesi - Procesne emisije specifične za postrojenje CO_{2e} / (iii) / CO₂ (t) = potrošnja plina (proizvodnja asfalta) × emisijski faktor = 280 000 m³/god. × 1,9 kg CO₂/m³ = 532 t/god te potrošnja loživog ulja (rad pogona)= 300 000 l/god × 2,7 kg CO₂/l = 810 t/god
- 8 / Cestovni transport / (i) (ii) / CO₂ (t) = Energija potrošenog goriva (za transportna vozila) × emisijski faktor = 60 000 l/god × 2,7 kg CO₂/l = 162 t/god
- ukupno kroz godinu rada postrojenja 1 590,45 t CO₂/god

Utjecaji na klimatske promjene tijekom korištenja zahvata

Sukladno prethodno navedenom predmetni zahvat tj. projekt prema svojim značajkama i prema određenom otisku emisije ugljičnog dioksida koji je manji od 20 kt CO₂e/god, a gdje je isti prepoznat kao projekt razvoja nekretnina - proizvodnja asfalta, svrstava se u primjer prema metodologiji EIB kada procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna i budući se korištenjem zahvata ne očekuje emisije stakleničkih plinova. *Nadalje je pošto lokacija zahvata smještena izvan područja šuma koji se smatraju ponorom ugljika tj. nema potrebe za uklanjanjem visoke vegetacije, neće biti negativnog utjecaja zahvata na klimu i klimatske promjene.*

Dokumentacija o pregledu klimatske neutralnosti

Planirani zahvat u svrhu rekonstrukcije asfaltne baze na lokaciji zahvata s obzirom na vrstu zahvata i budući će se zahvat koristiti na izuzetno malom i ograničenom prostoru, a u kontekstu nacionalne Strategije niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21) neće imati značajan doprinos. Doprinos predmetnog zahvata nije očekivan i beznačajan je na razini mogućih efekata, jer ne može zbog svoje veličine i obujma pridonijeti smanjenja onečišćenja zraka i utjecaja na zdravlje te kvalitetu života građana i to u odnosu na postojeće stanje.

Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat

U skladu sa Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027., otpornost na klimatske promjene (prilagodba klimatskim promjenama) sastoji se od dvije faze - 1. faze - pregled (prilagodba) i 2. faze - detaljna analiza (ublažavanje) koju se provodi ako postoje znatni klimatski rizici utvrđeni u 1. fazi. Procjena ranjivosti na klimatske promjene i rizika pomaže u utvrđivanju znatnih klimatskih rizika. Ona je temelj za utvrđivanje, ocjenjivanje i provedbu ciljanih mjera prilagodbe, što će pomoći u smanjenju preostalog rizika na prihvatljivu razinu.

Infrastruktura uglavnom ima dug životni vijek te godinama može biti izložena promjenjivim klimatskim uvjetima i sve nepovoljnijim i češćim ekstremnim vremenskim i klimatskim utjecajima. Analiza ranjivosti projekta na klimatske promjene važan je korak u utvrđivanju odgovarajućih mjera prilagodbe. Analiza je podijeljena na tri koraka, odnosno na analizu osjetljivosti, procjenu postojeće i buduće izloženosti te procjenu ranjivosti koja je spoj prethodnih dviju analiza. Općenito pojavnosti klimatskih promjena kao što su trend porasta srednje godišnje temperature zraka, duži sušni periodi, povećana učestalost toplinskih valova i ekstremnih meteoroloških pojava mogu utjecati na korištenje/rad i održivost predmetnog zahvata.

U nastavku je utjecaj klimatskih promjena na planirane zahvate analiziran prema Neformalnom dokumentu (izvor Europska komisija, Glavna uprava za klimatsku politiku) - Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene. *Svrha smjernica je pomoći nositeljima razvoja projekata kod utvrđivanja koraka koje mogu poduzeti u cilju jačanja otpornosti investicijskih projekata na varijabilnost klime i klimatske promjene.* Smjernice su osmišljene i kao alat koji može pomoći smanjiti gubitke izazvane klimatskim promjenama u okviru javnih, privatnih i javno-privatnih ulaganja te tako povećati otpornost investicijskih projekata, ali i gospodarstva.

U fazama planiranja i izrade projekta koje prethode početku provedbe projekta, u cilju realizacije projekta koji će osigurati maksimalnu vrijednost, procjenjuje se i utvrđuje koje mogućnosti imaju najveću potencijalnu vrijednost. S obzirom na to da su projekti u spomenutim fazama planiranja i izrade detaljnije razrađeni, često je moguće, ali i potrebno, provesti detaljnije analize otpornosti na klimatske promjene koje služe kao podloga za rutinske analize i odluke.

Također, nositelju zahvata skreće se pažnja na potrebu ponovnog provođenja analize utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta, a kako bi se sagledalo i vrednovalo novonastale prilike zbog klimatskih promjena na lokaciji zahvata kao i eventualne promjene u načinu korištenja projekta, a isto će moći provesti analogijom prikazanog postupka u nastavku.

Ukoliko analiza ranjivosti i rizika provedena u fazi planiranja pokaže da su svi klimatski rizici i ranjivosti značajni, može se dati preporuku za voditelja projekta u kojoj se navodi da nije potrebno provesti nikakve dodatne radnje i da nije potrebno uključiti mjere jačanja otpornosti na klimatske promjene u projekt.

U predmetnoj metodologiji iz smjernica opisano je sedam modula koji objašnjavaju kako prepoznati koje klimatske značajke i njihove promjene u budućnosti mogu imati utjecaj na projekt/zahvat te kako ga prilagoditi tim promjenama. Potreba za provođenje posljednja tri modula utvrđuje se nakon obrade prva 4 četiri modula (ukoliko se utvrdi da za zahvat postoji značajna ranjivost i rizik).

Tablica 3.1.12.B. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene

Br. modula	Naziv modula
1	Analiza osjetljivosti (SA)
2	Procjena izloženosti (EE)
3	Analiza ranjivosti (uključuje rezultate Modula 1 i 2) (VA)
4	Procjena rizika (RA)
5	Utvrđivanje mogućnosti prilagodbe (IAO)
6	Procjena mogućnosti prilagodbe (AAO)
7	Integracija akcijskog plana prilagodbe u projekt (IAPP)

Prema navedenom, za predmetni zahvat značajnije su promjene u klimi modelirane za razdoblje od 2011. - 2040. godine bliža budućnost od najvećeg interesa za korisnike klimatskih informacija u dugoročnom planiranju prilagodbe na klimatske promjene. U smislu procjene ranjivosti projekta u odnosu na klimatske promjene određuje se primjena relevantnih modula pri analizi osjetljivosti i procjeni rizika za pojedino projektno rješenje.

Analiza ranjivosti dijeli se na Module 1 - 3, koji uključuju analizu osjetljivosti i procjenu sadašnje i buduće izloženosti kao i njihovu kombinaciju u analizi ranjivosti.

Modul 1 sastoji se od **Utvrđivanja osjetljivosti projekta na klimatske promjene** - osjetljivost projekta utvrđuje se u odnosu na niz klimatskih varijabli i sekundarnih efekata ili opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete. S obzirom na to da postoji mnogo različitih vrsta projekata, tehnički stručnjaci moraju odrediti koje su varijable važne ili relevantne za predmetni projekt.

Osjetljivost različitih projektnih opcija na ključne klimatske varijable i opasnosti procjenjuje se s gledišta četiri ključne teme koje obuhvaćaju najvažnije dijelove lanca vrijednosti: imovina i procesi na lokaciji; ulazi ili inputi (voda, energija, ostalo); izlazi ili outputi (proizvodi, tržišta, potražnja potrošača); prometna povezanost.

Sve vrste projekata i teme ocjenjuju se ocjenom visoka osjetljivost, srednja osjetljivost ili nije osjetljivo i to za svaku klimatsku varijablu posebno. Opisi služe kao smjernica za subjektivno ocjenjivanje (varijable osjenčane sivo nisu primjenjive za lokaciju zahvata):

- **visoka osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati znatan utjecaj na projekt/zahvat,
- **srednja osjetljivost:** klimatske promjene mogu imati mali utjecaj na projekt/zahvat,
- **nije osjetljivo:** klimatske promjene nemaju nikakav utjecaj na projekt/zahvat.

Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene

Zahvat: rekonstrukcija asfaltne baze	tema osjetljivosti	imovina i proces i na lokaciji	ulazi ili inputi	izlazi ili otuputi	prometna povezanost
primarni klimatski faktori					
	porast prosječne temperature zraka	a	a	a	
	porast ekstremnih temperatura zraka	a	b	b	
	promjena prosječne količine oborina	a	a	a	
	promjena ekstremnih količina oborina	a	a	a	
	prosječna brzina vjetra	a	a	a	
	maksimalna brzina vjetra	a	a	a	
	vlaga	a	a	a	
	sunčevo zračenje	a	a	a	
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete					
	porast razine mora				
	temperature mora / vode				
	dostupnost vode / vodni resursi				
	klimatske nepogode (oluje)	c	c	c	
	poplave (riječne)	d	d	d	
	pješčane oluje				
	erozija obale				
	erozija tla	d	d	d	
	salinitet tla				
	šumski požari	d	d	d	
	kvaliteta zraka				
	nestabilnosti tla / klizišta / odroni	d	d	d	
	efekt urbanih toplinskih otoka	d	d	d	

Oznaka a: izloženost lokacije zahvata s obzirom na postojeće i novoplanirane građevine minimalnog obuhvata u prostoru na maloj površini pri čemu su građevine smještene iznad površine tla i zadržava im se ista namjena kao u prethodnom razdoblju nisu pod utjecajem varijabli naznačenih primarnih klimatskih faktora stoga zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka b: izloženost lokacije zahvata s obzirom na vrstu zahvata (proizvodnja asfaltnih mješavina) može biti pod utjecajem varijable naznačenog primarnog klimatskog faktora porast ekstremnih temperatura zraka, ali u pozitivnom smislu jer se prirodno utječe na vlažnost sirovina (teme ulaz i izlaz tehnološkog procesa) stoga je zahvat srednje osjetljiv prema istom;

Oznaka c i d: izloženost lokacije zahvata s obzirom na vrstu zahvata i na građevine na lokaciji kao i na odvijanje procesa nije pod utjecajem varijabli naznačenim pod opasnostima vezanim za klimatske uvjete zbog čega zahvat nije osjetljiv prema istima;

Oznaka c: zbog očekivane prisutnosti klimatskih promjena lokacija zahvata može biti izravno ugrožena uslijed varijable klimatske nepogode (oluje) čime se može umanjiti efikasnost rada/korištenja tj. mogu nastupiti smetnja u korištenju ili obustavi tehnoloških postupaka proizvodnje (prema navedenome imovina i procesi kod zahvata izravno su povezani s naznačenom varijablom sekundarnih efekata) stoga je zahvat visoko osjetljiv prema istom;

Modul 2 sastoji se od **Procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete** na lokaciji (ili lokacijama) na kojoj će projekt biti proveden - provodi se nakon što se utvrdi osjetljivost predmetne vrste projekta. Prikupljaju se podaci za klimatske varijable i vezane opasnosti kod kojih postoji visoka ili srednja osjetljivost (iz Modula 1) te se za njih daje procjena izloženosti zahvata (Modul 2a i Modul 2b). U svakom pojedinom slučaju, potrebne informacije obuhvaćat će prostorne podatke vezane za promatrane varijable.

Modul 2a sadrži **Procjenu izloženosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete**

Različite lokacije mogu biti izložene različitim opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete, uz različitu učestalost i intenzitet. Korisno je znati na koji će se način mijenjati izloženost različitih zemljopisnih područja u Europi uslijed klimatskih promjena. Važno je znati koja su područja izložena, ali i kojim će utjecajima ta područja biti izložena, zbog toga što će koristi od proaktivne prilagodbe biti najveće upravo na takvim lokacijama.

Modul 2b: Procjena izloženosti budućim klimatskim uvjetima

Za projekte koji su kategorizirani kao osjetljivi (Modul 1) ili izloženi (Modul 2a) (srednji ili visok stupanj) klimatskoj varijabli ili opasnosti, procjenjuje se mogući razvoj situacije u budućnosti. Izloženost projekta/zahvata vrednuje se kao: **visoka izloženost**, **srednja izloženost**, **niska izloženost**.

Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene

osjetljivost / učinci i opasnosti	2a izloženost lokacije - dosadašnje stanje	2b izloženost lokacije - buduće stanje
primarni klimatski faktori		
<i>porast ekstremnih temperatura zraka</i>	Zabilježen je trend povećanja temperatura zraka i ekstremnih temperatura zraka. Utvrđuje se niska izloženost.	Projicira se daljnji rast temperature zraka, do 2,6 °C do 2070 . god. na području zahvata. Sukladno rastu srednje temperature zraka očekuje se povećanje intenziteta ekstremnih temperatura. Utvrđuje se srednja izloženost.
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete		
<i>klimatske nepogode (oluje)</i>	Na području zahvata moguće su pojave oluja. Utvrđuje se niska izloženost.	Prema projekcijama moguće su pojave intenzivnijih oluja kao posljedica ekstremnijih vremenskih uvjeta. Utvrđuje se srednja izloženost.

Modul 3 sastoji se od **Analiza ranjivosti**

Modul 3a: Procjena ranjivosti u odnosu na osnovicu / promatrane klimatske uvjete

Procjena osjetljivosti i izloženosti projekta se može iskoristiti za potrebe opsežne procjene (osnovice) ranjivosti uz pomoć jednostavne matrice kategorizacije ranjivosti:

Izloženost / Osjetljivost	niska	srednja	visoka
nije osjetljivo			
srednja			
visoka			

Razina ranjivosti ne postoji srednja visoka

Ako se smatra da postoji visoka ili srednja osjetljivost projekta na određenu klimatsku varijablu ili opasnost (Modul 1), lokacija i podaci o izloženosti projekta (Modul 2a) uzimaju se u razmatranje radi procjene ranjivosti. Za svaku projektanu lokaciju, ranjivost **V** se izračunava na sljedeći način: **V = S × E** pri čemu **S** označava stupanj osjetljivosti imovine, a **E** izloženost osnovnim klimatskim uvjetima/sekundarnim efektima. Procjena se temelji na pretpostavci da je sposobnost prilagodbe projekta konstantna i jednaka u svim zemljopisnim područjima.

Modul 3b: Procjena ranjivosti u odnosu na buduće klimatske uvjete

Pod pretpostavkom da osjetljivosti projekta ostanu konstantne u budućnosti (kako je procijenjeno u Modulu 1), buduća ranjivost (V) izračunava se kao funkcija osjetljivosti (S) i izloženosti (E) (vidjeti Modul 3a).

Međutim, u tom slučaju, izloženost uključuje buduće klimatske promjene. Projekcije buduće izloženosti koristit će se za prilagodbu matrice za kategorizaciju ranjivosti za svaku klimatsku varijablu ili opasnost koja bi mogli utjecati na projekt.

Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama

Klimatske varijable	Tema osjetljivosti				postojeća izloženost	buduća izloženost	postojeća ranjivost			buduća ranjivost		
	imovina i procesi	ulazi	izlazi				imovina i procesi	ulazi	izlazi	imovina i procesi	ulazi	izlazi
primarni klimatski faktori												
porast ekstremnih temperatura zraka												
sekundarni efekti / opasnosti vezane za klimatske uvjete												
klimatske nepogode (oluje)												

Modul 4 sastoji se od **Procjene rizika**

Modul za procjenu rizika predstavlja strukturiranu metodu za analizu opasnosti koje su vezane za klimatske uvjete i utjecaja tih opasnosti. Osigurava podatke koji su potrebni za donošenje odluka. Proces se sastoji od procjene vjerojatnosti i ozbiljnosti utjecaja opasnosti koje su utvrđene u Modulu 2 i procjene važnosti rizika za uspješnost projekta.

Procjena rizika temelji se na analizi ranjivosti koja je opisana u Modulima 1 - 3, a usredotočit će se na identifikaciju rizika i prilika vezanih za osjetljivosti koje su ocijenjene kao visoke (prema matrici iz modula 3), a možebitno i na ranjivosti koje su ocijenjene kao srednje, ako voditelj za jačanje otpornosti i voditelj projekta tako odluče. Međutim, u usporedbi s analizom ranjivosti, procjena rizika pojednostavljuje identifikaciju dužih lanaca uzroka i posljedica koji povezuju opasnosti i rezultate projekta u više dimenzija (tehnička dimenzija, okoliš, društvena i financijska dimenzija itd.) i daje uvid u međudjelovanje različitih faktora. Prema tome, procjena rizika možda može ukazati na rizike koji nisu otkriveni analizom ranjivosti.

Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika

			Vjerojatnost				
			5%	20%	50%	80%	90%
			iznimno mala	mala	umjerena	velika	iznimno velika
			1	2	3	4	5
Posljedice	nezatne	1					
	malene	2					
	umjerene	3					
	značajne	4					
	katastrofalne	5					

nizak rizik
 umjereni rizik
 visoki rizik
 vrlo visok rizik

U prethodnome dijelu sagledana je osjetljivost zahvata na klimatske promjene (tablica 3.1.12.1) te je s obzirom na specifičnosti lokacije zahvata utvrđeno kako je zahvat gledano na primarne klimatske faktore srednje osjetljiv na porast ekstremnih temperatura zraka, odnosno visoko osjetljiv na klimatske nepogode (oluje) kao opasnosti vezane za klimatske uvjete (sekundarne efekte). Prema rezultatima procjene izloženosti opasnostima koje su vezane za klimatske uvjete lokacije zahvata za sadašnje i buduće stanje (tablica 3.1.12.2.) utvrđeno je kako se za sadašnje stanje očekuje niska izloženost na sve prethodno navedene varijable (primarni klimatski faktori i sekundarni efekti) i srednja izloženost na sve po dostupnost vode i srednja izloženost na sve navedene varijable.

Zajedničko sagledavanje osjetljivosti zahvata i izloženosti lokacije zahvata - procjena ranjivosti zahvata u odnosu na sadašnje i buduće klimatske uvjete (tablica 3.1.12.3.) pokazuje srednju ranjivost zahvata na varijable, osim za varijablu klimatske nepogode (oluje) za koju je utvrđena visoka ranjivost s obzirom na temu imovina i procesi na lokaciji. Međutim, prema matrici procjene rizika (tablica 3.1.12.4.) ocijenjeno je kako je za visoku ranjivost s obzirom na temu imovina i procesi na lokaciji zahvata rizik nizak s obzirom da je riječ o malom zahvatu s manjim kapacitetima proizvodnje, a eventualna ponovna izgradnja građevina nakon ugroze olujom može biti u kraćem vremenu vraćena u prethodno stanje. Također, takva ocjena dana je s obzirom na malene posljedice (lokalizirane na lokaciju zahvata, ograničeno vrijeme tj. diskontinuiranu potrebu proizvodnje te obrade i privremeni utjecaj) i na malu vjerojatnosti posljedica (poremećaj u terminski planiranom tijeku obrade i proizvodnje asfalta neće izazvati značajne promjene u uvjetima ispravnog funkcioniranja sustava, a proces s obzirom na manji kapacitet može biti uspostavljen na dostatan način).

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za zahvat nisu potrebne dodatne analize i nisu potrebne dodatne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama. Vezano uz prethodno navedeno i vezano na značajke te obim planiranog zahvata koji ne predstavlja proizvodni proces i nije dio infrastrukture, smatra se kako nije potrebno dodatno provoditi kontinuirano praćenje klimatskih promjena tijekom cijelog operativnog vijeka projekta u cilju kako bi se provjerila točnost procjene i rezultati procjene uključili u buduće procjene i projekte te identificiralo hoće li se postići određeni uvjeti koji ukazuju na potrebu za dodatnim mjerama prilagodbe (tj. postupna prilagodba).

U razmatranju prilagodbe na klimatske promjene razlikuju se dva slučaja prilagodbe:

i. prilagodba na (štetan učinak klimatskih promjena na zahvat koji je specifičan za određenu lokaciju i kontekst); uključuje rješenja za prilagodbu kojima se znatno smanjuje rizik od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na taj zahvat ili se znatno smanjuje taj štetan učinak, bez povećanja rizika od štetnog učinka na ljude, prirodu ili imovinu;

ii. Prilagodba od (potencijalni štetan učinak klimatskih promjena na okoliš u kojem se zahvat nalazi); pruža rješenja za prilagodbu kojima se, uz zadovoljavanje uvjeta

a) ne dovodi do zahvata kojim se ugrožavaju dugoročni okolišni ciljevi, uzimajući u obzir ekonomski životni vijek tog zahvata;

(b) ima znatan pozitivan učinak na okoliš na osnovi razmatranja životnog ciklusa; znatno doprinosi sprečavanju ili smanjenju rizika od štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na ljude, prirodu ili imovinu, bez povećanja rizika od štetnog učinka na druge ljude, prirodu ili imovinu.

Za predmetni zahvat na prethodno prikazani način (analiza kroz neformalni dokument Smjernice za voditelje projekata) sagledane su klimatske osjetljivosti vezane uz značajke projekta te prostorne karakteristike referentnih i budućih klimatskih varijabli i opasnosti. *S obzirom na klimatske promjene (primarni klimatski faktori te opasnosti vezane za klimatske uvjete) iz svega prethodno navedenog, zaključuje se da nema potreba za mjerama prilagodbe klimatskim promjenama.*

S obzirom da nije utvrđena visoka ranjivost ni za jedan klimatski efekt te je utvrđen rizik nizak, za planirani zahvat nisu potrebne dodatne analize kroz 2. fazu (detaljna analiza - prilagodba klimatskim promjenama) i nisu potrebne mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, a nositelj zahvata će ponovno provoditi istovjetnu analizu kroz 1. fazu utjecaja klimatskih promjena u vremenskim periodima nakon realizacije projekta (preporuka perioda od 5 godina od realizacije projekta).

Dokumentacija o pregledu otpornosti na klimatske promjene

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20) - u nastavku Strategija prilagodbe, postavlja viziju: Republika Hrvatska otporna na klimatske promjene. Za postizanje vizije postavljeni su sljedeći ciljevi: smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena; povećati sposobnost oporavka nakon učinaka klimatskih promjena: iskoristiti potencijalne pozitivne učinke, koji također mogu biti posljedica klimatskih promjena.

Strategija prilagodbe određuje prioritetne mjere i koordinirano djelovanje kroz kratkotrajne akcijske planove te praćenje provedbe mjera. U Strategiji prilagodbe prepoznati su sektori koji su očekivano najviše izloženi utjecaju klimatskih promjena, a sektori koji su izloženi su: vodni resursi, poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i akvakultura, bioraznolikost, energetika, turizam i zdravlje/zdravstvo. Također su obrađene dvije međusektorske teme koje su ključne za provedbu cjelovite i učinkovite prilagodbe klimatskim promjenama: prostorno planiranje i uređenje te upravljanje rizicima od katastrofa.

U skladu sa svime navedenim, planirani zahvat je usklađen sa Strategijom prilagodbe te se ne očekuje utjecaj klime na zahvat.

Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene

Priprema za klimatske promjene proces je uključivanja mjera ublažavanja klimatskih promjena i prilagodbe njima u razvoj infrastrukturnih projekata. Mjere za prilagodbu klimatskim promjenama se utvrđuju, ocjenjuju i provode na temelju procjene ranjivosti na klimatske promjene i rizika (prikazano prethodno u dijelu Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat).

Priprema planiranog zahvata za klimatske promjene prema Tehničkim smjernicama za pripremu infrastrukture za klimatske promjene u razdoblju 2021.-2027. (2021/C 373/01) predviđena je kroz dva stupa s glavnim koracima pripreme za klimatske promjene, pri čemu je svaki stup podijeljen u dvije faze. Prva faza svakog stupa predstavlja pregled, a o ishodu faze pregleda tj. rezultatu ovisi određivanje potrebe za provođenjem druge faze koja predstavlja detaljnu analizu. Dakle prvi stup s predviđenim fazama određuje pitanja klimatske neutralnosti (ublažavanja klimatskih promjena) dok drugi stup s predviđenim fazama predstavlja određivanje otpornost na klimatske promjene (prilagodbu klimatskim promjenama).

I. stup / Ublažavanje klimatskih promjena (klimatska neutralnost)

Ukoliko se sukladno smjernicama planirani zahvat uspoređi s popisom tablice 2. Popis pregleda - ugljični otisak - primjeri kategorija projekata (popis djelomično izmijenjen u odnosu na tablicu 1. metodologije EIB) razvidno je kako isti s obzirom na vrstu i opseg nije naveden kao kategorija projekta za koji je potrebna procjena ugljičnog otiska (prethodno je utvrđen značaj otiska emisije ugljičnog dioksida po metodologiji EIB prema kojemu procjena stakleničkih plinova odnosno kvantifikacija projekta nije potrebna), pa shodno tome proces ublažavanja klimatskih promjena u okviru pripreme za klimatske promjene završava s prvom fazom (pregled) i provođenje druge faze tj. detaljne analize u ovom prvom stupu.

II. stup / Prilagodba klimatskim promjenama (otpornost na klimatske promjene)

Za planirani zahvat prva faza tj. pregled je proveden kroz analizu osjetljivosti i ranjivosti na klimatske promjene i izloženosti njima te je prikazan u nastavku u dijelu elaborata Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat. Prilikom pregleda za planirani zahvat nisu utvrđeni potencijalni znatni klimatski rizici zbog kojih bi bila potrebna daljnja analiza tj. provedba druge faze tj. detaljne analize u ovom drugom stupu.

Prema provedenom pregledu i prema svemu prethodno i naknadno navedenom u poglavlju Klimatske promjene i utjecaji, provedba planiranog zahvata neće znatno utjecati na pitanja u području klimatskih promjena i klimatske promjene neće znatno utjecati na sam zahvat. Za ublažavanje klimatskih promjena na lokaciji zahvata primijenjeno je načelo preventive kroz operativnu aktivnost kojim se učinkovitije upotrebljava energiju (diskontinuirano provođenje proizvodnje), a zbog korištenja zahvata neizravne emisije stakleničkih plinova nisu očekivane. Također, zbog utvrđenih malih vrijednosti rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat kao i minimalnog opsega zahvata nije bilo potrebno određivati bilo kakve mjere prilagodbe.

Iako je na lokaciji zahvata potrebno dodatno ulaganje i financiranje za izgradnju novog pogona asfaltne baze, planirani zahvat ne predstavlja "infrastrukturni" projekt za čiju će se provedbu zatražiti financiranje iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova. Pri radu i održavanju zahvata može se preispitati pripremu za klimatske promjene, a što se može provoditi redovito (npr. svakih 5 - 10 godina) u okviru upravljanja imovino pri čemu eventualne dopunske mjere ukoliko se utvrdi potrebu za istima, mogu poslužiti za daljnje smanjenje neizravnih emisija stakleničkih plinova i suočavanje s novim klimatskim rizicima.

Europska komisija je u veljači 2021. godine izradila dokument pod nazivom Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation) pri čemu je između ostaloga naglašena i važnost borbe protiv klimatskih promjena u skladu s obvezama Unije u pogledu provedbe Pariškog sporazuma i UN-ovih ciljeva održivog razvoja, a gdje se provedbom projekata treba doprinijeti uključivanju djelovanja u području klime i održivosti okoliša.

Nadalje Uredba o taksonomiji (Uredba (EU) 2020/852 Europskog Parlamenta i Vijeća o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088) člankom 17. definira što predstavlja "bitnu štetu" za šest okolišnih ciljeva: (a) ublažavanje klimatskih promjena, (b) prilagodba klimatskim promjenama, (c) održiva uporaba i zaštita vodnih i morskih resursa, (d) kružno gospodarstvo, (e) sprečavanje i kontrola onečišćenja, zaštita i (f) obnova bioraznolikosti i ekosustava.

Iako predmetni zahvat koji se razmatra ovim elaboratom zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš neće biti kandidiran kao aktivnost koja prima potporu iz sredstava fondova EU, predstavlja ulaganje u infrastrukturu te je analizirana prethodno navedena recentna dokumentacije Europske komisije. Prema analizi planiranog zahvata, provedbom istoga ne nanosi se niti bitna šteta okolišnim ciljevima u smislu članka 17. Uredbe (EU) 2020/852 (načelo "ne nanosi bitnu štetu") što je elaborirano u nastavku. Navedenim člankom spomenuto je kako je potrebno uzeti u obzir životni ciklus proizvoda i usluga koje pruža gospodarska djelatnost, uključujući dokaze iz postojećih procjena životnog ciklusa, a također postavljeni su kriteriji temeljem kojih se utvrđuje da li ta gospodarska djelatnost bitno šteti:

(a) ublažavanju klimatskih promjena ako ta djelatnost dovodi do bitnih emisija stakleničkih plinova;

- predmetni zahvat neće izazvati emisije stakleničkih plinova koje bi se smatrale značajnijima ili bitnima stoga nije potrebno predviđanje dodatnih mjera za ublažavanje klimatskih promjena (prethodno pojašnjeno u dijelu Utjecaj zahvata na klimatske promjene)

(b) prilagodbi klimatskim promjenama ako ta djelatnost dovodi do povećanog štetnog učinka trenutačne klime i očekivane buduće klime na samu tu djelatnost ili na ljude, prirodu ili imovinu;

- vezano uz prethodno i kako je isto analizirano u elaboratu pod Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat, planirani zahvat u svom obimu vrste djelatnosti neće prouzročiti štetne učinke bilo na trenutačnu ili buduću klimu, bilo na ljude prirodu ili imovinu

Kako prema svemu prethodnome nije određena potreba za predviđanje mjera za ublažavanje klimatskih promjena niti mjere prilagodbe planiranog zahvata klimatskim promjenama, zbog veličine i karaktera zahvata zaključuje se da nije potrebno predviđanje niti mjera za praćenja klimatskih promjena.

3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja

Prema Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. S obzirom na definiranu klasifikaciju, lokacija zahvata se svrstava u zonu E3 područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti (industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja - u svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.).

Na lokaciji zahvata je svjetlosno onečišćenje prisutno na cijeloj lokaciji zahvata (prijelaz ruralnih u suburbana područja). U okolici lokacije zahvata prisutno je svjetlosno onečišćenje zbog položaja unutar gospodarske zone, gdje se u okolici lokacije zahvata nalaze osvijetljene prometnice te dvorišta okolnih gospodarskih subjekata. Kako će se asfaltna baza nalaziti na rubu poduzetničke zone i kako će se povećati svjetlosno onečišćenje, pretpostavlja se da će utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš biti jednak utjecaju kao i prije predviđene rekonstrukcije.

Planiranim zahvatom u građevinskom području neće doći do značajne promjene u smislu korištenja izvora svjetlosti već se zadržava stanje slično postojećem. Za sve planirane aktivnosti prilikom korištenja pogona nije izgledna i očekivana značajna promjena razine prirodne svjetlosti uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Na lokaciji zahvata svjetlosno onečišćenje iznosi oko 21,51 mag./arc sec², a s obzirom na postojeće stanje te se ne očekuje povećanje navedenog svjetlosnog onečišćenja uslijed provedbe planiranog zahvata. Uzevši u obzir namjenu i karakteristike zahvata, uz pridržavanje zakonskih obveza određenih Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20) i Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19), može se očekivati kako zahvat nakon izvedbe neće imati negativan utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš.

3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata, odnosno područje grada Grubišno Polje ne pripada u pogranična područja Republike Hrvatske. Procjenom utjecaja zahvata na čimbenike (sastavnice) okoliša utvrđena je vrlo niska razina utjecaja na pojedinačne osnovne sastavnice okoliša. Budući su procijenjeni utjecaji lokalnog značenja ne očekuje se rasprostranjenje istih u širi prostor obuhvata, odnosno u prekogranični prostor.

U vrijeme pripremnih radnji kao i samih radova na uređenju vodotoka te kasnije u korištenju, planirani zahvat neće proizvoditi nikakve elemente utjecaja na okoliš koji nisu u skladu s nacionalnim normama ili protivne međunarodnim obvezama Republike Hrvatske. Slijedom te tvrdnje smatra se da će predmetni zahvat biti usklađen s međunarodnim obvezama Republike Hrvatske glede prekograničnog onečišćenja kao i glede globalnog utjecaja na okoliš.

3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

Lokacija zahvata prema Izvzatku iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 19.10.2023. - prilog 7. list 2) **smještena je izvan zaštićenog područja**. Prema navedenom izvzatku razvidno je da je u okruženju lokacije zahvata najbliže smješteno područje **spomenik parkovne arhitekture Daruvar - Ginko udaljen oko 12,8 km jugoistočno**.

Planirani zahvat neće imati negativan utjecaj na **najbliže pozicionirano zaštićeno područje spomenik parkovne arhitekture Daruvar - Ginko** s obzirom da je lokacija zahvata smještena na izrazito malom području, izvan granica zaštićenih područja, te ograničenjem izvođenja zahvata na lokaciji postojeće asfaltne baze neće negativno utjecati na vrijednosti zaštićenih područja.

3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu

Prema Izvzatku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 19.10.2023. - prilog 7. list 3) **lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata područja ekološke mreže**.

Najbliže uz lokaciju zahvata je smješteno područje ekološke mreže tj. područje značajno za ptice (POP) HR1000008 Bilogora i kalničko gorje udaljeno oko 280 m sjeveroistočno, a značajke područja ekološke mreže prikazane su u elaboratu tablicom 2.4.1. (ciljne vrste), dok su ciljevi očuvanja tog područja smještenog najbliže uz lokaciju zahvata u elaboratu navedeni u tablici 2.4.2.

Provedbom zahvata neće doći do zauzeća pogodnih staništa ciljeva očuvanja navedenog područja ekološke mreže, a nastavak korištenja pogona asfaltne baze biti će nadalje kao i u prethodnom razdoblju te se stoga ne očekuje mogućnost utjecaja zahvata na područje ekološke mreže u okolici lokacije zahvata.

Lokacija zahvata je utvrđena na odmaku od područja ekološke mreže na širem području, stoga utjecaji na područja ekološke mreže tijekom rekonstrukcije pogona i za vrijeme nastavka korištenja nisu izgledni. Kada se promatra utjecaj predmetnog zahvata na područja ekološke mreže i ciljeve njihova očuvanja, može se zaključiti da s obzirom na vrlo malu površinu zahvata i način korištenja samo unutar prostora pogona asfaltne baze, **planirani zahvat neće imati utjecaj na nijedno od područja ekološke mreže Republike Hrvatske.**

3.5. Opis obilježja utjecaja

Poglavlje je izrađeno sadržajno prema Prilogu V. - Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17).

Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata

OBILJEŽJA UTJECAJA	
obilježja zahvata	opis utjecaja
- veličina i projektno rješenje zahvata	Namjeravani zahvat u okolišu je rekonstrukcija postojećeg postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje. Postojeće asfaltno postrojenje koje je zastarjelo (proizvedeno 2000. godine) kapaciteta proizvodnja asfaltnih mješavina 80 t/h u potpunosti će se zamijeni s novim asfaltnim postrojenjem kapaciteta 95 t/h koje je efikasnije i ekonomičnije. Novo asfaltno postrojenje bit će postavljeno na lokaciju postojećeg ranije uklonjenog asfaltnog postrojenja. Novo asfaltno postrojenje proizvođača Ammann tipa ABA Unibatch opremljeno je efikasnijim elektromotorima, te ima mogućnost korištenja veće količine recikliranog asfalta.

OBILJEŽJA UTJECAJA	
	<p>Postrojenje će biti montirano na prethodno pripremljene armiranobetonske temelje i temelje samce. Asfaltno postrojenje na predmetnoj lokaciji čine elementi: dozator hladnog materijala 8 × 10 m³ sa pristupnom rampom, dozator recikliranog asfaltnog materijala, elevator za dodavanje agregata, sušilica kamenog materijala, toranj za miješanje, silos za spremanje asfalta, sakupljač prašine sa vrećastim filtrima, silos za spremanje povraćenog punila, silos za spremanje uvezenog punila, nadzemni spremnici bitumena, upravljački kontejner, pogonski kontejner sa prekidačima (elektro kontejner), dozator vlaknastih materijala, nadzemni spremnik za skladištenje tekućine III A skupine (loživo ulje) kapaciteta 25 m³.</p> <p>Instalirana snaga električnog dijela postrojenja asfaltne baze će iznositi 347 kW, dok instalirana snaga sustava bitumena (spremnici i grijači) iznosi 133 kW, što daje potrebu za ukupnom priključnom snagom električne energije od 480 kW. Sušenje i grijanje kamenog agregata će vršiti pomoću kombiniranog plamenika koji kao pogonsko gorivo koristi prirodni plin ili alternativno ultra lako loživo ulje. Maksimalna snaga plamenika iznosi 10 MW, dok predviđena maksimalna potrošnja prirodnog plina iznosi 1 000 Nm³/h i maksimalna potrošnja ultra lakog loživog ulja iznosi 843 kg/h.</p>
- kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	<p>Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima (postojeći i planirani) zbog provođenja radova rekonstrukcije postrojenja (uklanjanje postojećih objekata i izgradnja novih) i montaže nove efikasnije opreme s većim kapacitetom priprema asfaltnih mješavina od postojeće nije izgledno i ne očekuje se zbog vrste zahvata. Kapacitet nove asfaltne baze na lokaciji zahvata u odnosu na postojeću od 80 t/h povećava se na 95 t/h. Projektni zahvat razvrstava se u radove tehničkog i gospodarskog unapređenja proizvodnje čime se ne mijenjaju lokacijski uvjeti postojećeg pogona i izgrađenog gospodarskog dvorišta.</p>
- korištenje prirodnih resursa	<p>Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni budući sama lokacija nije izvor istih. Sloj tla od iskopa temelja planiranih građevina koji nema značajnu ekološku ulogu sačuvat će se te naknadno upotrijebiti u sanaciji okoliša, nakon izvođenja građevinskih radova, a kako bi se uspostavilo stanje što sličnije onom prije izgradnje. Povećanjem kapaciteta proizvodnje asfaltnih mješavina povećat će se potrebe za električnom energijom, plinom i loživim uljem kao energentom. Budući da će se instalirati energetski učinkovita oprema s povećanje potrošnje energenata neće biti značajno. Ostale potrebe za energentima na lokaciji zahvata će biti nepromijenjene u odnosu na postojeće stanje te neće biti poremećaja za ostale korisnike određenih sustava opskrbe.</p>
- proizvodnja otpada	<p>Sav otpadni materijal od provedbe zahvata biti će zbrinut na propisane načine sukladno pravilima struke. Sustav načina privremenog skladištenja otpada i predaje otpada ovlaštenim sakupljačima biti će zadržan u postojećem obliku i provodan na propisani način. Produkcija otpada iz proizvodnje na lokaciji će se realizirati sukladno postignutim kapaciteta proizvodnje.</p>
- onečišćenje i smetnja djelovanja	<p>Emisija prašine i buke tijekom provođenja planiranog zahvata biti će u nešto većem obujmu u odnosu na postojeće stanje na lokaciji zahvata, međutim zbog vrlo kratkog vremenskog trajanja izvođenja zahvata i ograničenog obuhvata emisije će biti povezane isključivo s lokacijom zahvata i njenom užom okolicom. Prilikom korištenja zahvata, zbog predviđenog tehnološkog rješenja otprašivanja postrojenja i načina presipavanja sirovine u vrlo kratkim intervalima, onečišćenje prostora će biti minimalno.</p>
- rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa	<p>Tijekom izvedbe planiranog zahvata i korištenja pogona asfaltne baze moguća je ekološka nezgoda u vidu prevrtanja strojeva te uređaja i izlivanja opasnih tvari (pogonsko gorivo, ulja i maziva), međutim zbog provođenja mjera zaštite i korištenja određenih malih količina takvih opasnih tvari na lokaciji zahvata vjerojatnost nekontroliranog događaja je niska. Nakon montaže nove opreme i naknadno u proizvodnji koristit će se provjerena tehnologija s upotrebom opasnih tvari, a što će se regulirati kroz Procjenu rizika pravnih osoba koje djelatnost obavljaju korištenjem opasnih tvari.</p>
- rizik za ljudsko zdravlje	<p>Prilikom izvođenja radova koristit će se provjerena tehnologija čime su rizici za ljudsko zdravlje maksimalno umanjeni. Rizici za ljudsko zdravlje prilikom korištenja zahvata nisu značajni jer se učestalost nesreća i time rizik minimizira načinom manipulacije i skladištenja opasnih tvari u zatvorenom sustavu proizvodnje asfalta.</p>
lokacija zahvata	

OBILJEŽJA UTJECAJA	
<i>- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta</i>	Lokacija zahvata smještena je na području postojećeg pogona nositelja zahvat smještenog na građevinskom području gospodarske proizvodno-industrijske namjene, u čijem okruženju prevladava gospodarsko područje te jugoistočno stambeni dio naselja. Postojeće korištenje navedenih katastarskih čestica je poslovna zgrada, dvorište, put i postrojenje asfaltne baze što ujedno ostaje nepromijenjeno nakon rekonstrukcije. Planirana rekonstrukcija biti će izvedena na propisan način i održavano sukladno pravilima struke.
<i>- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa</i>	Dodatni prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni ili zauzeti budući da je riječ o rekonstrukciji postojećeg pogona asfaltne baze bez izmjene ostalih građevina. Zbog izvođenja radova izgradnje i montaže opreme u novom postrojenju, u neposrednom okolišu na lokaciji zahvata uspostaviti će se prvotno projektirano stanje i stanje u okolici lokacije kakvo je bilo prije pokretanja zahvata.
<i>- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša</i>	Obuhvat zahvat je smješten u području izgrađene strukture građevinskog područja gospodarske namjene te predstavlja gospodarsko-proizvodnu građevinu. Budući je lokacija zahvata smještena izvan područja ekološke mreže kao i izvan drugih zaštićenih područja, bilo područja prirodnog značaja ili kulturne baštine, a u okruženju tj. s odmakom od izgrađenog područja naselja, smatra se kako je prilagodba u postojeći okoliš izvjesna. Prilagodba okoliša će se dogoditi u potpunosti nakon završetka planiranih radova i nakon nastavka korištenja zahvata u nešto povećanim kapacitetima proizvodnje asfaltnih mješavina.
obilježja i vrste mogućeg utjecaja zahvata	
<i>- doseg utjecaja</i>	Zahvat će imati vrlo ograničeni lokalni doseg utjecaja unutar područja gospodarske namjene na području grada Grubišno Polje gdje je gustoća naseljenosti 20,2 st./km ² , a na području naselja Grubišno Polje 100 st./km ² . Lokacija zahvata smještena je u sklopu postojeće izgrađene građevne čestice asfaltne baze, stoga zahvat neće imati značajni utjecaj niti tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova niti tijekom korištenja zahvata.
<i>- prekogranična obilježja utjecaja</i>	Planirani zahvat je smješten izvan pograničnog prostora Republike Hrvatske. Prekogranični utjecaj nije izgledan zbog vrlo malog obuhvata zahvata i malog obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije tih utjecaja.
<i>- snaga i složenost utjecaja</i>	Snaga i složenost utjecaja je vrlo niska za lokaciju zahvata, a uglavnom vezan uz primarnu djelatnost postojećeg područja postrojenja (proizvodnja asfaltnih mješavina) na području izvan lokacije zahvata i užoj okolici zahvata na koje novo suvremenije i efikasnije postrojenja kapaciteta 95 t asfalta /h neće imati negativnog utjecaja (postojeći pogon kapaciteta je 80 t/h se uklanja).
<i>- vjerojatnost utjecaja</i>	Vjerojatnost utjecaja je vrlo niska zbog mogućeg malog negativnog utjecaja zahvata u vidu emisija buke i prašine koje su povećane samo za vrijeme izvođenja radova, ali iz razloga što će se tijekom korištenja zbog konstrukcijskih rješenja postrojenja asfaltne baze maksimalno spriječiti emisije prašine i buke kao i emisije plinova iz proizvodnje u zrak te isto ne obuhvaća produkciju većih količina otpadnih tvari.
<i>- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja</i>	Trajanje utjecaja ograničeno je na rok dovršenja radova (buka i prašina povremeno), a nakon tog roka utjecaji nestaju tj. postaju slični i u manjem obujmu u odnosu na prethodno utvrđene utjecaje zbog rada asfaltne baze. Učestalost je povezana s dinamikom izvođenja radova kod uklanjanja građevina, izgradnje i opremanja novom opremom, a nakon toga učestalost poprima određenu konstantnost vezano uz odvijanje planirane proizvodnje s povećanim kapacitetima korištenja. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana.
<i>- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima</i>	Primjenom suvremene opreme i provođenjem kontrolirane proizvodnje dodatni utjecaji nisu očekivani. Drugi istovrsni zahvati u neposrednoj okolici zahvata nisu planirani, a vrsta zahvata nakon rekonstrukcije pogona ostaje jednaka prethodnoj te se ne očekuje međusobni utjecaj.
<i>- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja</i>	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih uvjeta i specifikacija proizvođača nove asfaltne baze, tijekom izvođenja planiranih radova na ugradnji i montaži opreme koja ima provjerenu učinkovitost u korištenju, a kasnije za vrijeme rada kroz kontinuirano provođenje održavanja opreme i pogona, racionalno korištenje resursa te propisno čišćenje građevine i zbrinjavanje otpadnih tvari.

4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

U predmetnom elaboratu analizirano je stanje okoliša i sagledani su mogući utjecaji koje bi *planirani zahvat rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno Polje na području grada Grubišno Polje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji* mogao imati na sastavnice okoliša.

Temeljem provedene analize čimbenika i vodeći računa o postupcima radnji i naknadno procesima u proizvodnji koje će se odvijati na lokaciji zahvata **ne očekuju se značajni utjecaji na okoliš sukladno sadržaju izrađenog Idejnog rješenje - rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje (Gorski 2023).**

Također, u ovome elaboratu su **prikazana obilježja utjecaja zahvata** prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije i izvedbe planiranih radova na rekonstrukciji pogona (zamjena stare asfaltne baze novom) i kasnije, u korištenju i proizvodnji asfaltnih mješavina, **neće prouzročiti negativne utjecaje na relevantne dijelove okoliša, te se stoga zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš.**

Nadalje, planirani zahvat će se izvoditi u skladu s važećim zakonskim aktima, tehničkim propisima i normama kojima se regulira građenje i naknadno rad pogona za proizvodnju asfaltnih mješavina na način da se mogući utjecaji na okoliš svedu na najmanju moguću mjeru. *Prema tome mogući utjecaji na okoliš postaju lako predvidljivi i dobro kontrolirani te ograničeni na užu lokaciju zahvata kako tijekom izvođenja radova tako tijekom nastavka korištenja planiranog zahvata.*

Radovi na provođenju planiranog zahvata rekonstrukcije postojećeg pogona za proizvodnju asfalta koji će se izvesti sukladno pravilima struke i naknadno korištenje nove asfaltne baze nazivnog kapaciteta 95 t/h asfaltne mješavine na području grada Grubišno Polje u konačnici neće izazvati značajniji utjecaj na sastavnice okoliša.

Iz svega navedenog zaključuje se da nije potrebno propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.

IZVORI PODATAKA

1. Antolović, J., Frković, A., Grubešić, M., Holcer, D., Vuković, M., Flajšman, E., Grgurev, M., Hamidović, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske.
2. Bašić, F. (1994): Klasifikacija oštećenja tala Hrvatske, Agronomski glasnik; glasilo Hrvatskog agronomskog društva br. 56 (1994), 3/4; Hrvatsko agronomsko društvo, Zagreb.
3. Belančić, A., Bogdanović, T., Franković, M., Ljuština, M., Mihoković, N., Vitas, B. (2008): Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
4. Brkić, Ž. (2016): Ocjena stanja podzemnih voda na područjima koja su u direktnoj vezi s površinskim vodama i kopnenim ekosustavima ovisnim o podzemnim vodama, Hrvatski geološki institut, Zagreb.
5. Forman, R.T.T., Godron, M. (1986): Landscape Ecology, John Wiley, New York.
6. Glavač, H. (2001): Nacionalne mogućnosti skupljanja podataka o okolišu, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Zagreb.
7. Herak, M., Allegretti, I., Herak, D., Ivančić, I., Kuk, V., Marić, K., Markušić, S. i Sović, I. (2011): Karta potresnih područja Republike Hrvatske, PMF sveučilišta u Zagrebu, Geofizički odsjek.
8. Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
9. Koščak, V. i sur. (1999): Krajolik - sadržajna i methodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb.
10. Kučar-Dragičević, S. (2005): Tlo, kopneni okoliš - Poljoprivredno okolišni indikatori republike Hrvatske, Agencija za zaštitu okoliša - AZO, Zagreb.
11. Kuk, V. (1987): Seizmološke karte za povratni period 100, 200 i 500 g., Geofizički zavod, PMF-a Zagreb.
12. Kutle, A. (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite. Državna uprava za zaštitu prirode, Zagreb.
13. Marsh, W. M. (1978): Environmental Analysis For Land Use and Site Planning, Department of Physical Geography, The University off Michigan-Flint.
14. Martinović, J. (2000): Tla u Hrvatskoj, Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb.
15. Marušič, J. (1999): Okoljevarstvene presoje v okviru prostorskog načrtovanja na ravni občine, Republika Slovenija, Ministarstvo za okolje in prostor, Geoinformacijski centar Republike Slovenije, Ljubljana.
16. Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
17. Nikolić, T., Topić, J. (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
18. Nikolić, T., Topić, J., Vuković, N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru, radna verzija.
19. Petračić, A. (1955): Uzgajanje šuma, Zagreb.
20. Radović, D., Kralj, J., Tutiš, V., Čiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb.
21. Škorić, A. (1991): Sastav i svojstva tla, Fakultet poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
22. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (1992): Šume u Hrvatskoj, Zagreb.

23. Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
24. * Metodologija EIB-a za procjenu ugljičnog otiska projekata, srpanj 2020., https://www.eib.org/attachments/strategies/eib_project_carbon_footprint_methodologies_en.pdf
25. * Europska komisija. 2013. Smjernice za voditelje projekata: Kako povećati otpornost ranjivih ulaganja na klimatske promjene / Smjernice za uključivanje klimatskih promjena i bioraznolikosti u procjene utjecaja na okoliš.
26. * Grupa autora (2002): Veliki atlas Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
27. * Grupa autora (2005): Leksikon naselja Hrvatske, Mozaik knjiga, Zagreb
28. * <http://zasticenevrste.azo.hr/>
29. * <http://envi.azo.hr/>
30. * Natura 2000 i ocjena prihvatljivosti zahvata za prirodu u Hrvatskoj, Državni zavod za zaštitu prirode Hrvatska, brošura
31. * Obavijest Komisije - Tehničke smjernice o primjeni načela nenanošenja bitne štete u okviru Uredbe o Mehanizmu za oporavak i otpornost (2021/C 58/01) (Commission Notice Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation)
32. * Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
33. * Zaštićena geobaština Republike Hrvatske, brošura (Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb 2008)
34. ** <http://javni-podaci.hrsume.hr/>
35. ** <http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/2017/11/Klimatsko-modeliranje.pdf>
36. ** Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC: Izvješće o promjeni klime - AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014
37. ** http://prilagodba-klimi.hr/wp-content/uploads/docs/Dodatak_Klimatsko_modeliranje_VELEbit_12.Skm.pdf
38. ** Izvješće o praćenju kvalitete zraka na teritoriju Republike Hrvatske za 2021. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023.)
39. * Hrvatske vode (2018): Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.
40. * http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/03_prirodne/stanista/NKS_2018_opisi_ver5.pdf
41. * https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/adaptation/what/docs/climate_proofing_guidance_en.pdf
42. * <https://mingor.gov.hr/> / Integrirani nacionalni energetska i klimatski plan

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
2. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 127/19)
3. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21)
4. Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
5. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
6. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20, 117/21, 114/22)
7. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
10. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
3. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
4. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19)
5. Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj i fluoriranim stakleničkim plinovima (NN 83/21)
6. Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/16)
7. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)

Popis pravilnika

1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13)
3. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20)
4. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke s obzirom na vrstu izvora buke, vrijeme i mjesto nastanka (NN 143/21)
5. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21, 101/22)
6. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)
7. Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju uštede energije (NN 98/21)

Strategije, konvencije, protokoli, sporazumi

1. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
2. Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
3. Konvencija o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (bernska konvencija), NN MU 6/00
4. Konvencija o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (bonska konvencija) NN MU 6/00
5. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
6. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
7. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088
8. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)

GRAFIČKI PRILOZI

Republika Hrvatska
Bjelovarsko-bilogorska županija



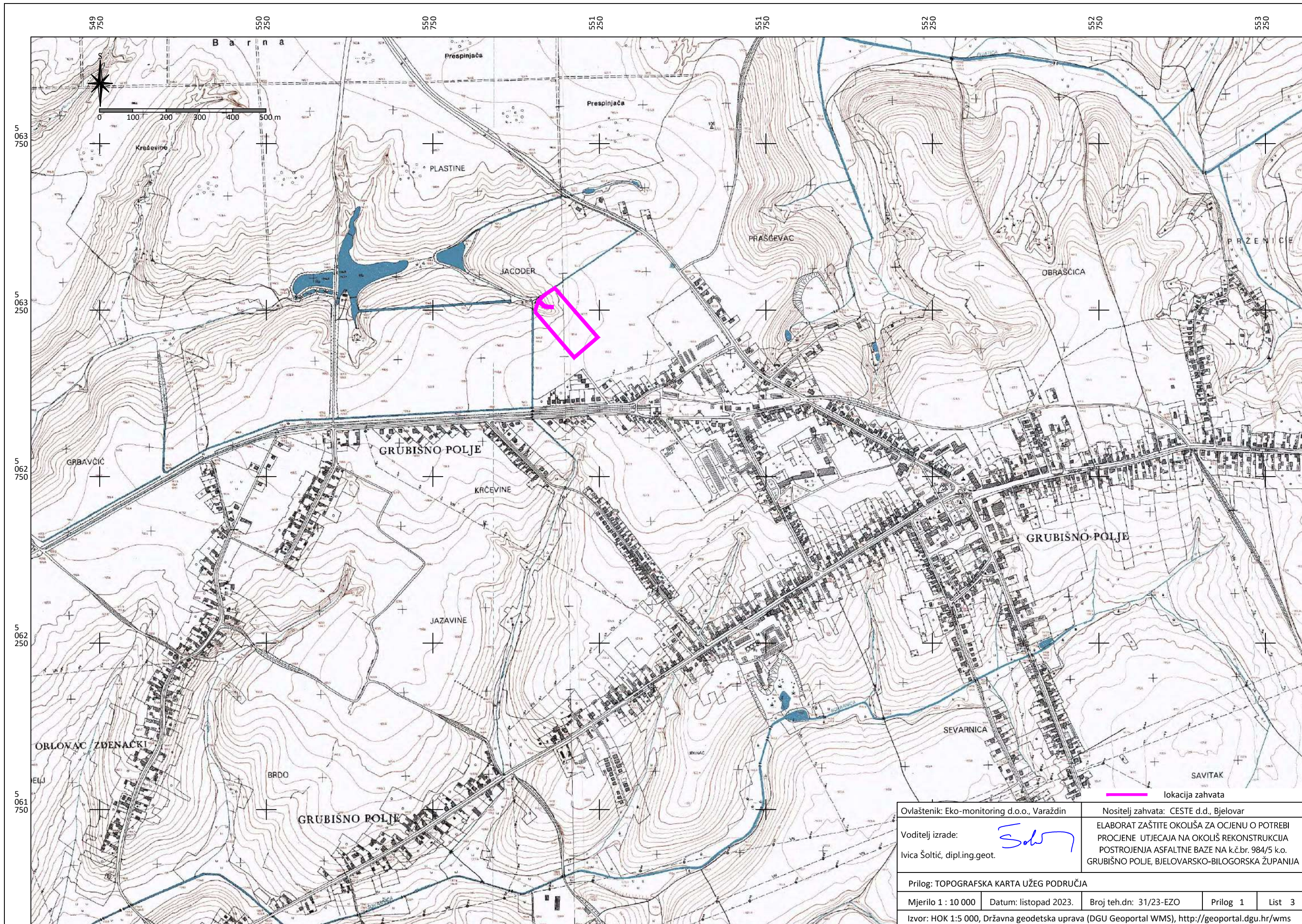
lokalija zahvata


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 1	List 2
Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade: 		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA UŽEG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 1	List 3
Izvor: HOK 1:5 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

549
750

550
250

550
750

551
250

551
750

552
250

552
750

553
250



0 100 200 300 400 500 m

5
063
750

5
063
250

5
062
750

5
062
250

5
061
750



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin

Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar

Voditelj izrade:

Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA
POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o.
GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA

Mjerilo 1 : 10 000

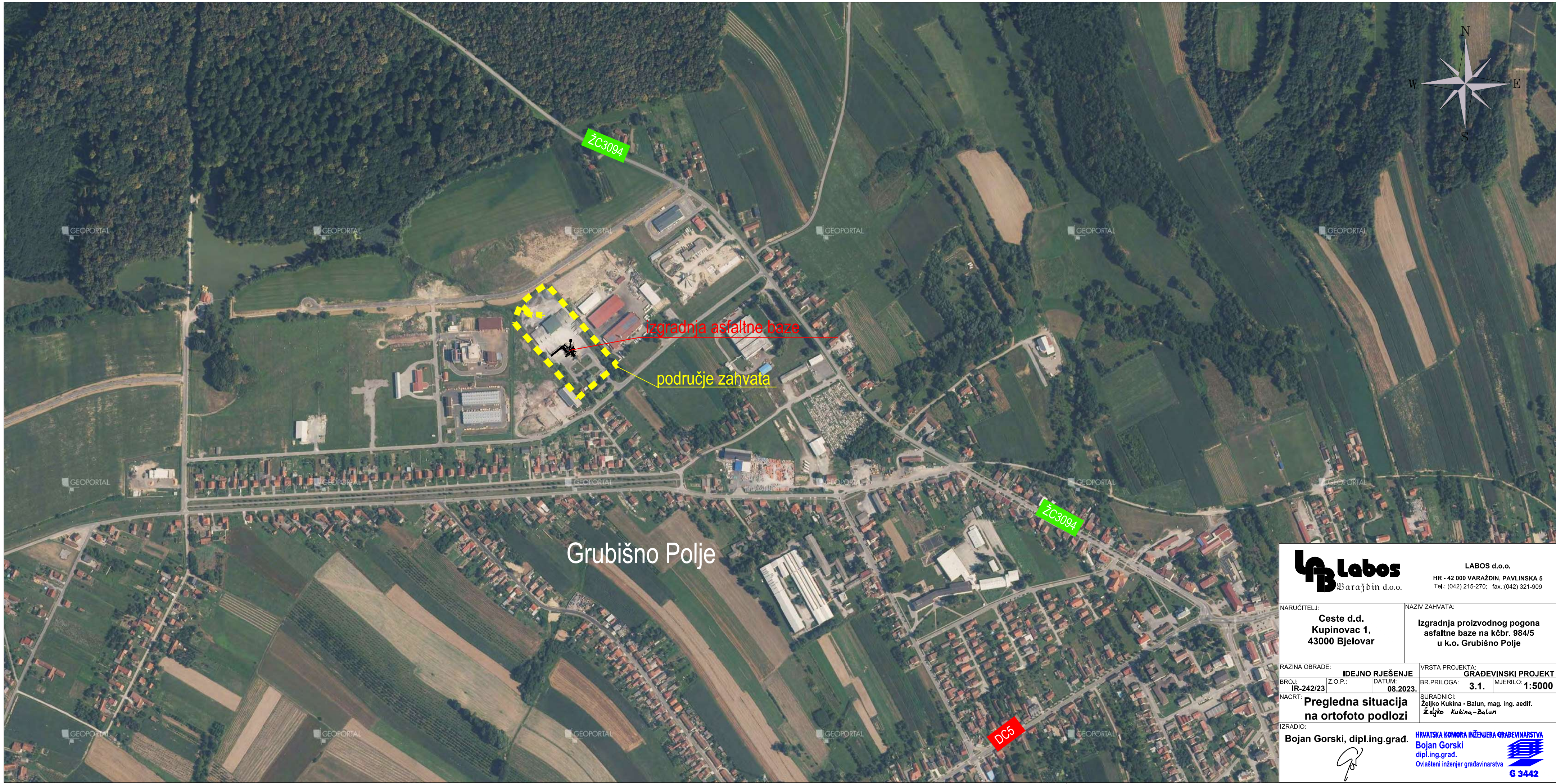
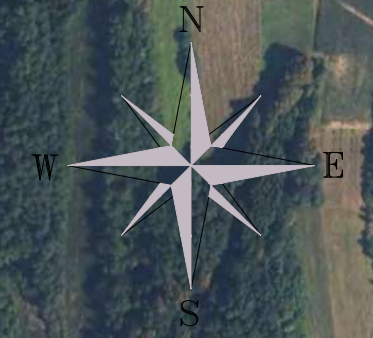
Datum: listopad 2023.

Broj teh.dn: 31/23-EZO


Prilog 1

List 4

Izvor: DOF RH, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), <http://geoportal.dgu.hr/wms>

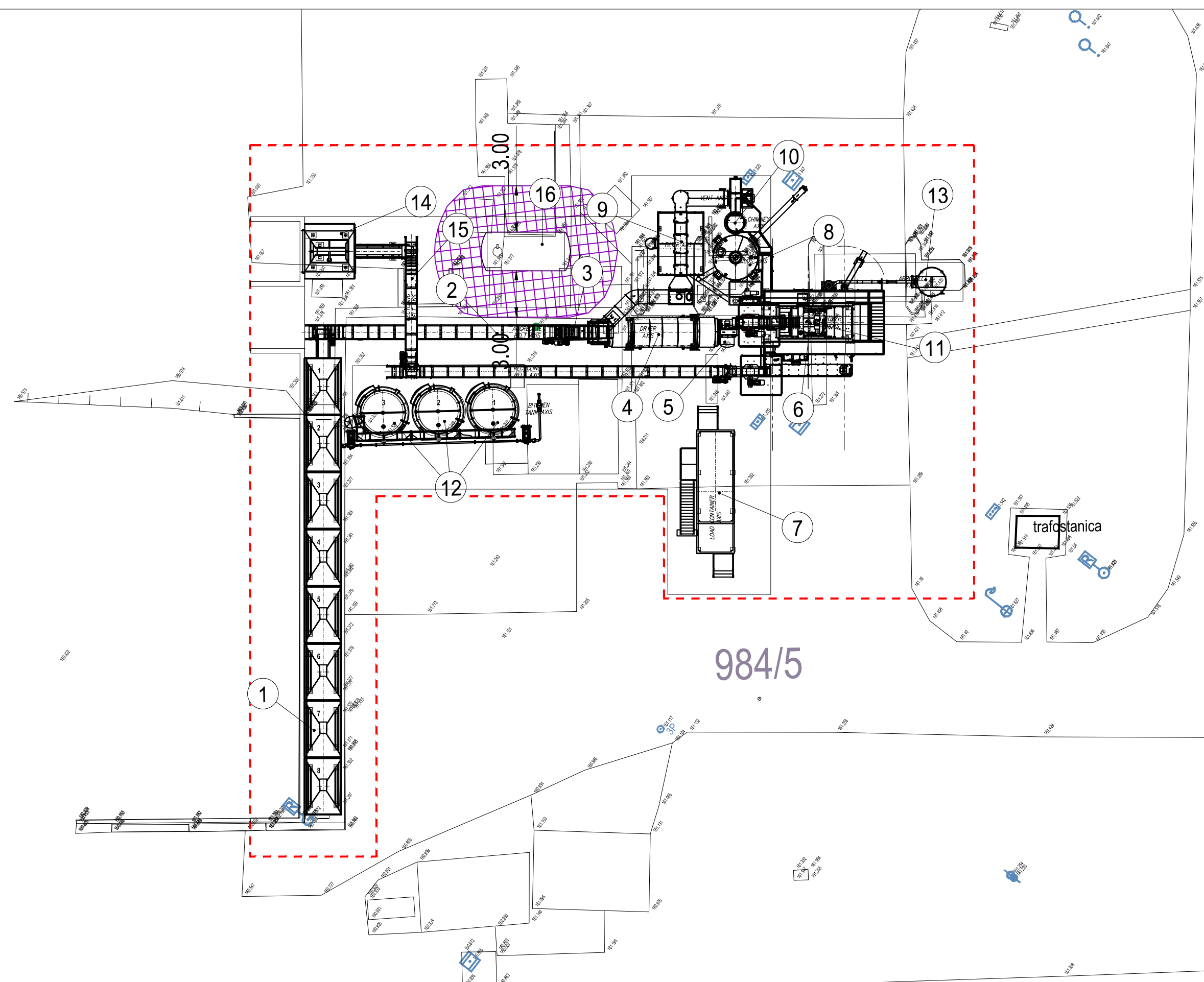



LABOS d.o.o.
HR - 42 000 VARAŽDIN, PAVLINSKA 5
Tel.: (042) 215-270; fax.: (042) 321-909

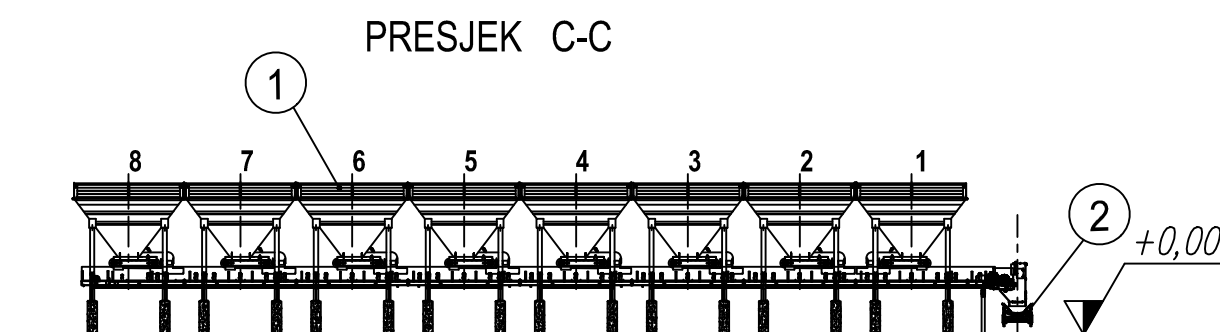
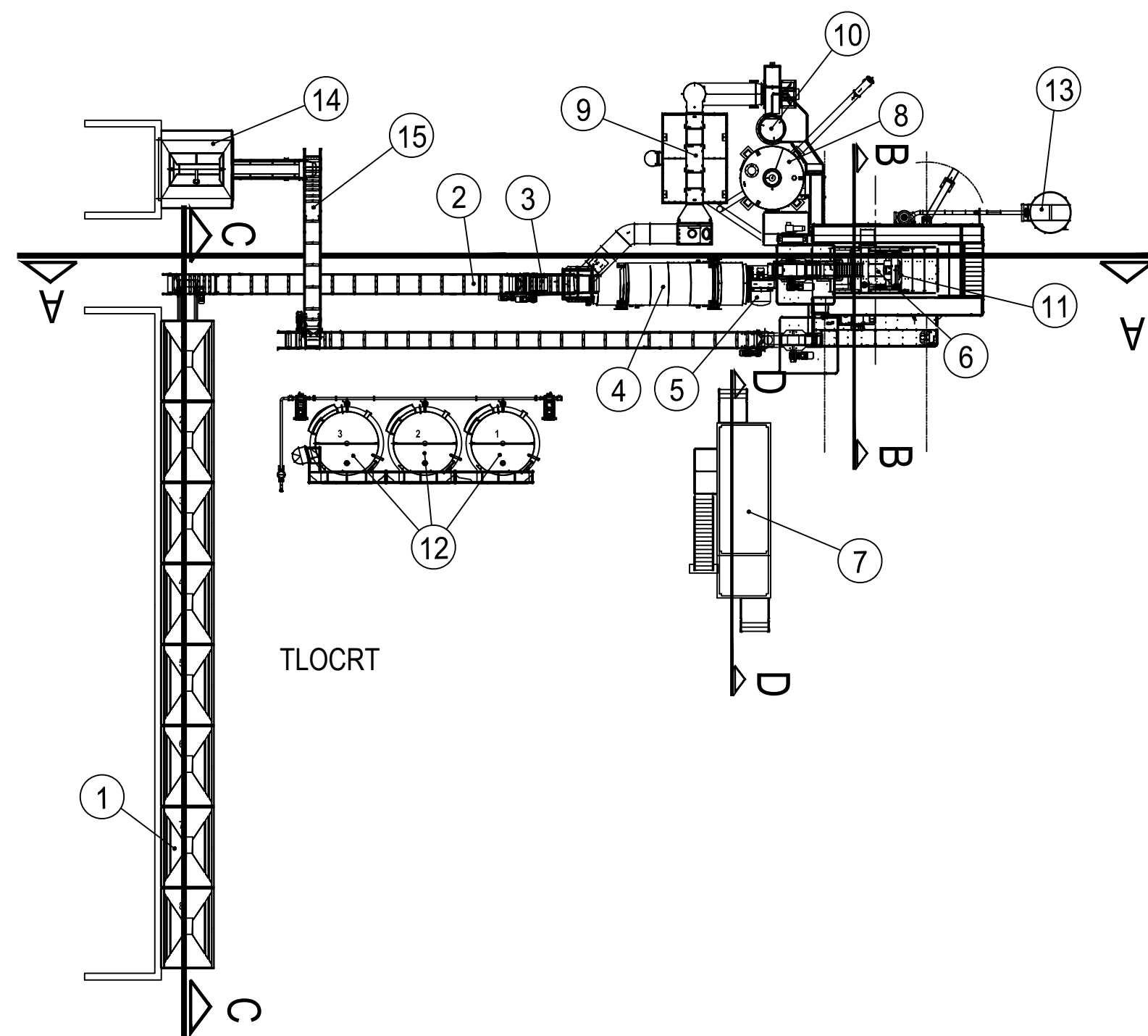
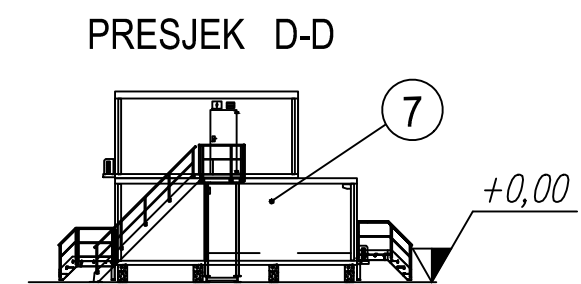
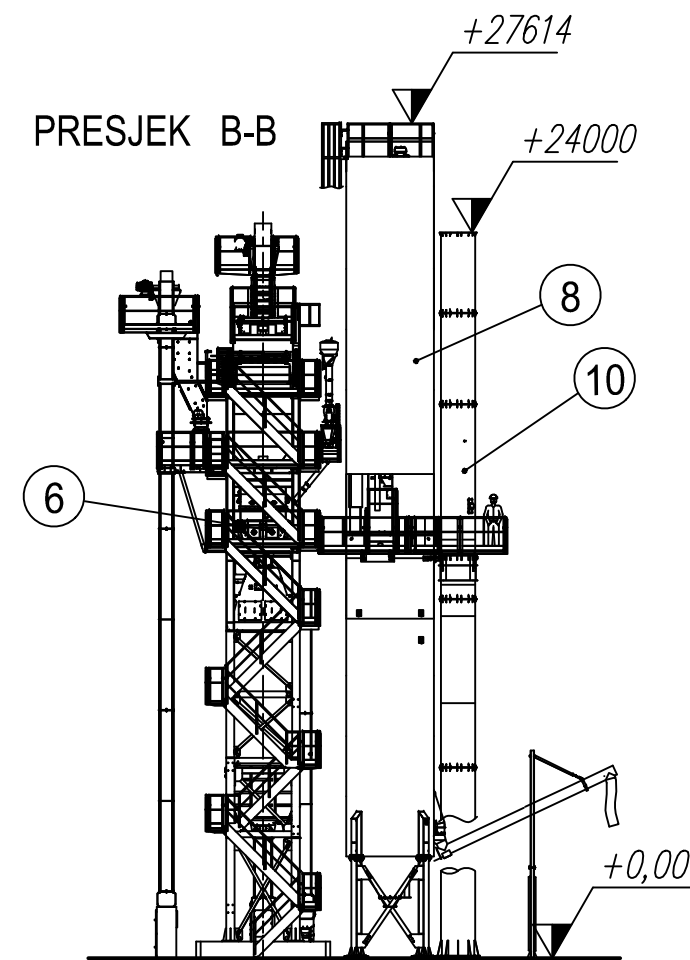
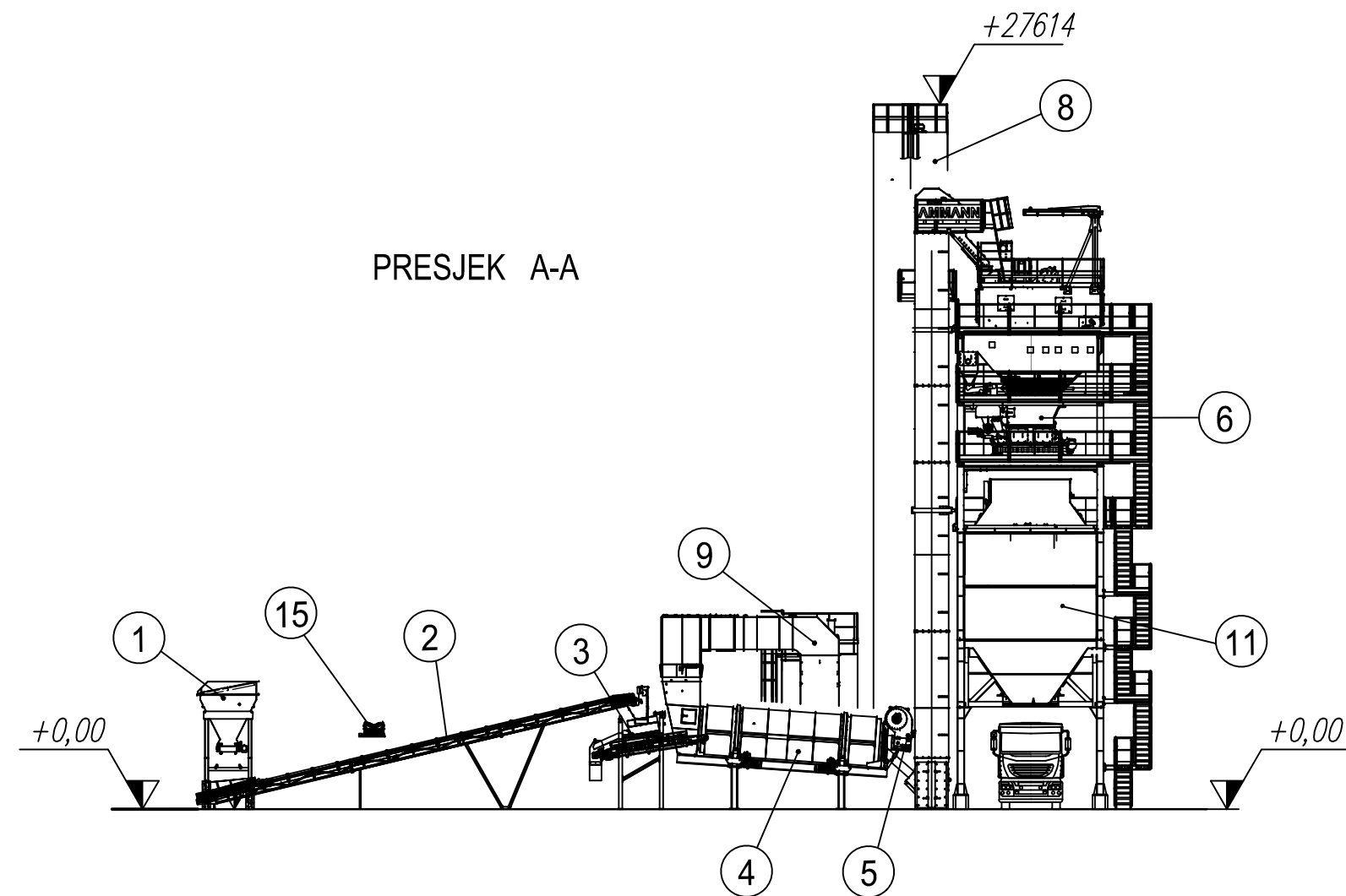
NARUČITELJ: Ceste d.d. Kupinovac 1, 43000 Bjelovar		NAZIV ZAHVATA: Izgradnja proizvodnog pogona asfaltne baze na kčbr. 984/5 u k.o. Grubišno Polje	
RAZINA OBRADE: IDEJNO RJEŠENJE	VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	BROJ: IR-242/23 Z.O.P.: 08.2023. DATUM: 08.2023. BR.PRILOGA: 3.1. MJERILO: 1:5000	
NACRT: Pregledna situacija na ortofoto podlozi		SURADNICI: Željko Kukina - Balun, mag. ing. aedif. Željko Kukina - Balun	
IZRADIO: Bojan Gorski, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Bojan Gorski dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 3442	

- TUMAČ:**
- 01 Sustav za hladno doziranje kamenog agregata 8 x 10m³
 - 02 Transportna traka
 - 03 Sito - rešetka
 - 04 Sustav sušenja agregata grijanjem T2080 RAH 50
 - 05 Plamenik
 - 06 Toranj mješalice
 - 07 Kontrolni i upravljački kontejner
 - 08 Spremnik recikliranog i uvezenog punila
 - 09 Skupljač prašine AFA-3042
 - 10 Dimnjak
 - 11 Integrirani silos za spremanje asfaltne mase
 - 12 Spremnik bitumena 3 x 60m³
 - 13 Spremnik za dodavanje vlaknastih granulata
 - 14 Spremnik za dodavanje RA
 - 15 Transportna traka konvektor
 - 16 Nadzemni spremnik 25 m³ za skladištenje tekućine IIIA skupine (dizel gorivo)

POSTOJEĆI
SEPARATOR
ULJA I MASTI



		LABOS d.o.o. HR - 42 000 VARAŽDIN, PAVLINSKA 5 Tel.: (042) 215-270; fax: (042) 321-909	
NARUČITELJ: Ceste d.d. Kupinovac 1, 43000 Bjelovar		NAZIV ZAHVATA: Izgradnja proizvodnog pogona asfaltne baze na kčbr. 984/5 u k.o. Grubišno Polje	
RAZINA OBRADE: IDEJNO RJEŠENJE		VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
BROJ: IR-242/23	Z.O.P.: 08.2023.	BR.PRILOGA: 3.2.	MJERILO: 1:250
NACRT: Situacijski prikaz zahvata u prostoru na preslici katastarskog plana		SURADNICI: Željko Kukina - Balun, mag. ing. aedif. Željko Kukina - Balun	
IZRADIO: Bojan Gorski, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Bojan Gorski dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	



TUMAČ:

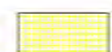


- 01 Sustav za hladno doziranje kamenog agregata 8 x 10m³
- 02 Transportna traka
- 03 Sito - rešetka
- 04 Sustav sušenja agregata grijanjem T2080 RAH 50
- 05 Plamenik
- 06 Toranj mješalice
- 07 Kontrolni i upravljački kontejner
- 08 Spremnik recikliranog i uvezenog punila
- 09 Skupljač prašine AFA-3042
- 10 Dimnjak
- 11 Integrirani silos za spremanje asfaltne mase
- 12 Spremnik bitumena 3 x 60m³
- 13 Spremnik za dodavanje vlaknastih granulata
- 14 Spremnik za dodavanje RA
- 15 Transportna traka konvektor

		LABOS d.o.o. HR - 42 000 VARAŽDIN, PAVLINSKA 5 Tel.: (042) 215-270; fax: (042) 321-909	
		Varaždin d.o.o.	
NARUČITELJ: Ceste d.d. Kupinovac 1, 43000 Bjelovar		NAZIV ZAHVATA: Izgradnja proizvodnog pogona asfaltne baze na kčbr. 984/5 u k.o. Grubišno Polje	
RAZINA OBRADE: IDEJNO RJEŠENJE		VRSTA PROJEKTA: GRAĐEVINSKI PROJEKT	
BROJ: IR-242/23	Z.O.P.: 08.2023.	BR.PRILOGA: 3.3.	MJERILO:
NACRT: Tlocrt i presjeci asfaltne baze		SURADNICI: Željko Kukina - Batun, mag. ing. aedit. Željko Kukina - Batun	
IZRADIO: Bojan Gorski, dipl.ing.grad.		HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Bojan Gorski dipl.ing.grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva	
		 G 3442	

GRANICE

-  GRANICA ŽUPANIJE
-  GRANICA OPĆINE





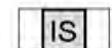
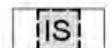
PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE

-  NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha / izgrađeni dio
-  NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha / neizgrađeni dio
-  NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha



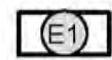

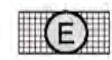











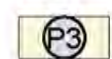
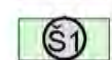

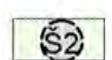









postojeće / planirano

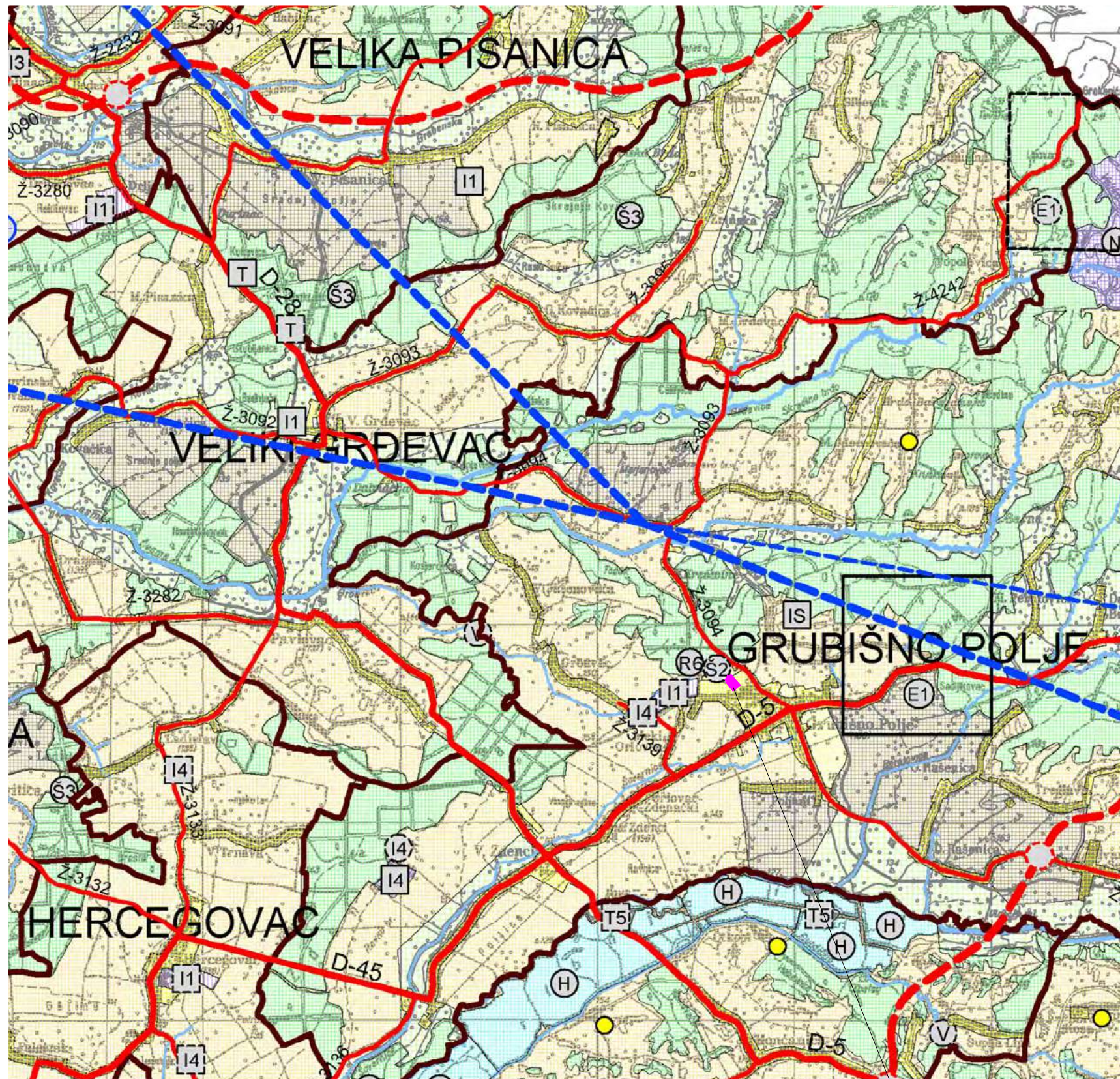
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA

-   PROIZVODNA NAMJENA
I1 - pretežito industrijska, I3 - energetska, I4 - pretežito poljoprivredna
-   UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA
T4 - seoski turizam, T5 - izletnički turizam
-   POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

-   PROIZVODNA NAMJENA
I4 - pretežito poljoprivredna
-   EKSPLOATACIJSKO POLJE MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE
E1 - ugljikovodici, E2 - geotermalne vode
-   POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (eksploatacijsko polje)
E3 - ostalo
-   POVRŠINE UZGAJALIŠTA (akvakultura)
-   POVRŠINE UZGAJALIŠTA (akvakultura, potencijalne)
-   ŠPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA
R2 - jahački centar, R3 - planinarenje i zimski sportovi, R6 - izletnička rekreacija
-  POSEBNA NAMJENA
-   POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA
-  VRIJEDNO POLJOPRIVREDNO OBRADIVO TLO
-  OSTALA POLJOPRIVREDNA OBRADIVA TLA
-  GOSPODARSKA ŠUMA
-   ZAŠTITNA ŠUMA
-   ŠUMA POSEBNE NAMJENE
-  OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
-   VODNE POVRŠINE
-   VODNE POVRŠINE (potencijalne)
-  VODOTOCI I. REDA
-  VODOTOCI II. REDA



PROMET

CESTOVNI PROMET

-  BRZA CESTA
-   OSTALE DRŽAVNE CESTE
-   ŽUPANIJSKE CESTE

ZRAČNI PROMET

-  ZRAČNI PUT (međunarodni i domaći promet)
-  ZRAČNI PUT (domaći promet)

lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3	List 1
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA



GRANICE

-  GRANICA ŽUPANIJE
-  GRANICA OPĆINE

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

postojeće / planirano

POŠTA




-  GLAVNI POŠTANSKI CENTAR
-  POŠTANSKI CENTAR

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE



TELEFONSKA MREŽA - KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNJ MREŽI

-  TRANZITNA CENTRALA
-  MJESNA CENTRALA
-  MAGISTRALNI PODZEMNI VODOVI
-  KORISNIČKI I SPOJNI VODOVI

TELEFONSKA MREŽA - KOMUTACIJSKI ČVOROVI U NEPOKRETNJ MREŽI

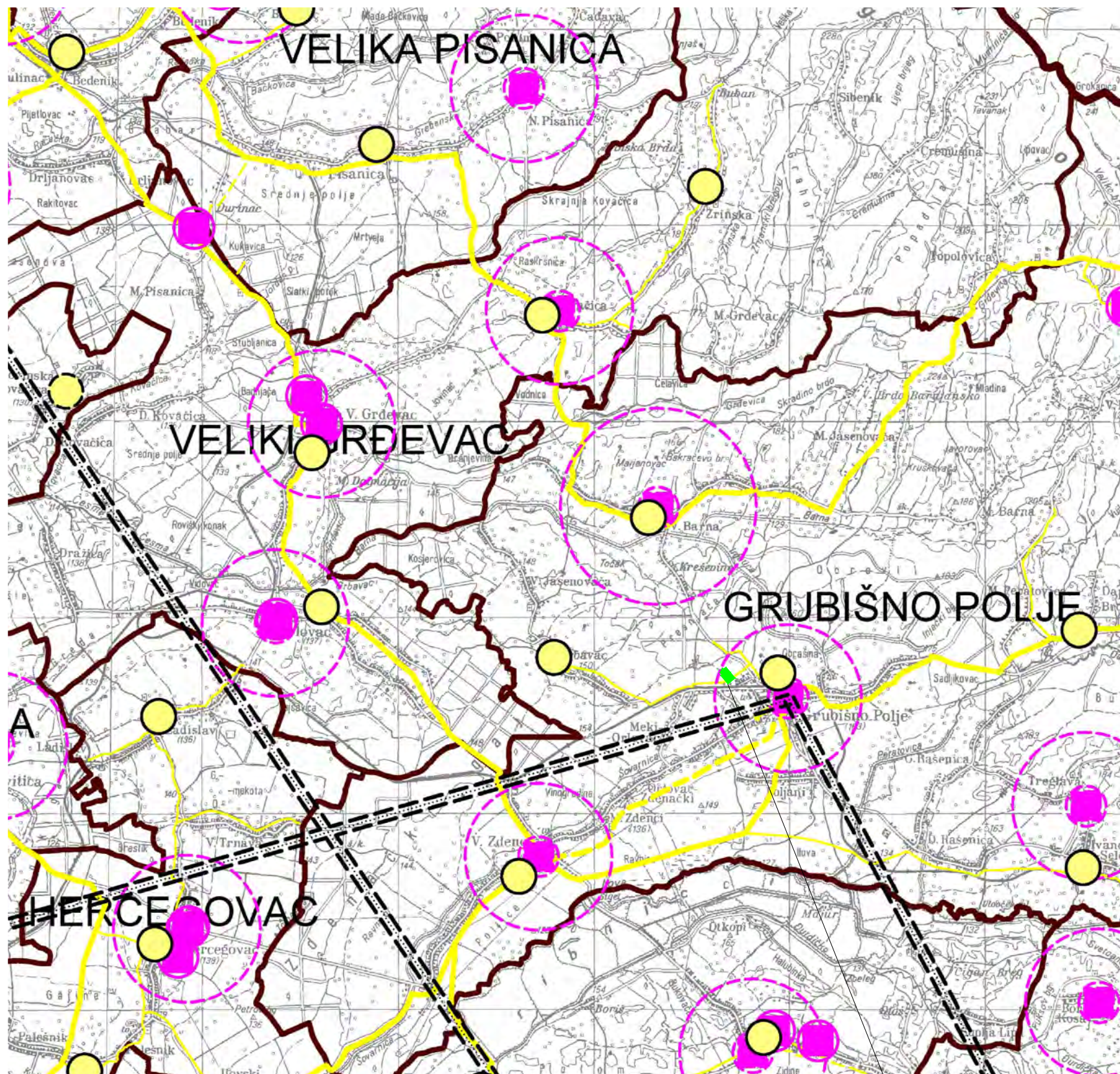
-  RADIO RELEJNA POSTAJA
-  SAMOST. ANTENSKI STUP ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA
-  PODRUČJE SMJEŠTAJA SAMOST. ANTENSKIH STUPOVA ELEK. KOMUNIKACIJA

RADIO I TV SUSTAV VEZA


-  VEĆA POSTAJA RADIO I TV
-  RADIJSKI KORIDORI

KABELSKA TV

-  KTV GLAVNA POSTAJA
-  KTV PRIJEMNI ANTENSKI SUSTAV



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade:  Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3	List 2
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)				

GRANICE

-  GRANICA ŽUPANIJE
-  GRANICA OPĆINE

ENERGETSKI SUSTAV

postojeće / planirano

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA

-  NAFTOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT
-  MAGISTRALNI NAFTOVOD
-  PRODUKTOVOD
-  MAGISTRALNI PLINOVOD
-  PLINOVOD
-  MJERNO REGULACIONI ČVOR
-  MJERNO REDUKCIJSKA STANICA

ELEKTROENERGETIKA

PROIZVODNI UREĐAJI

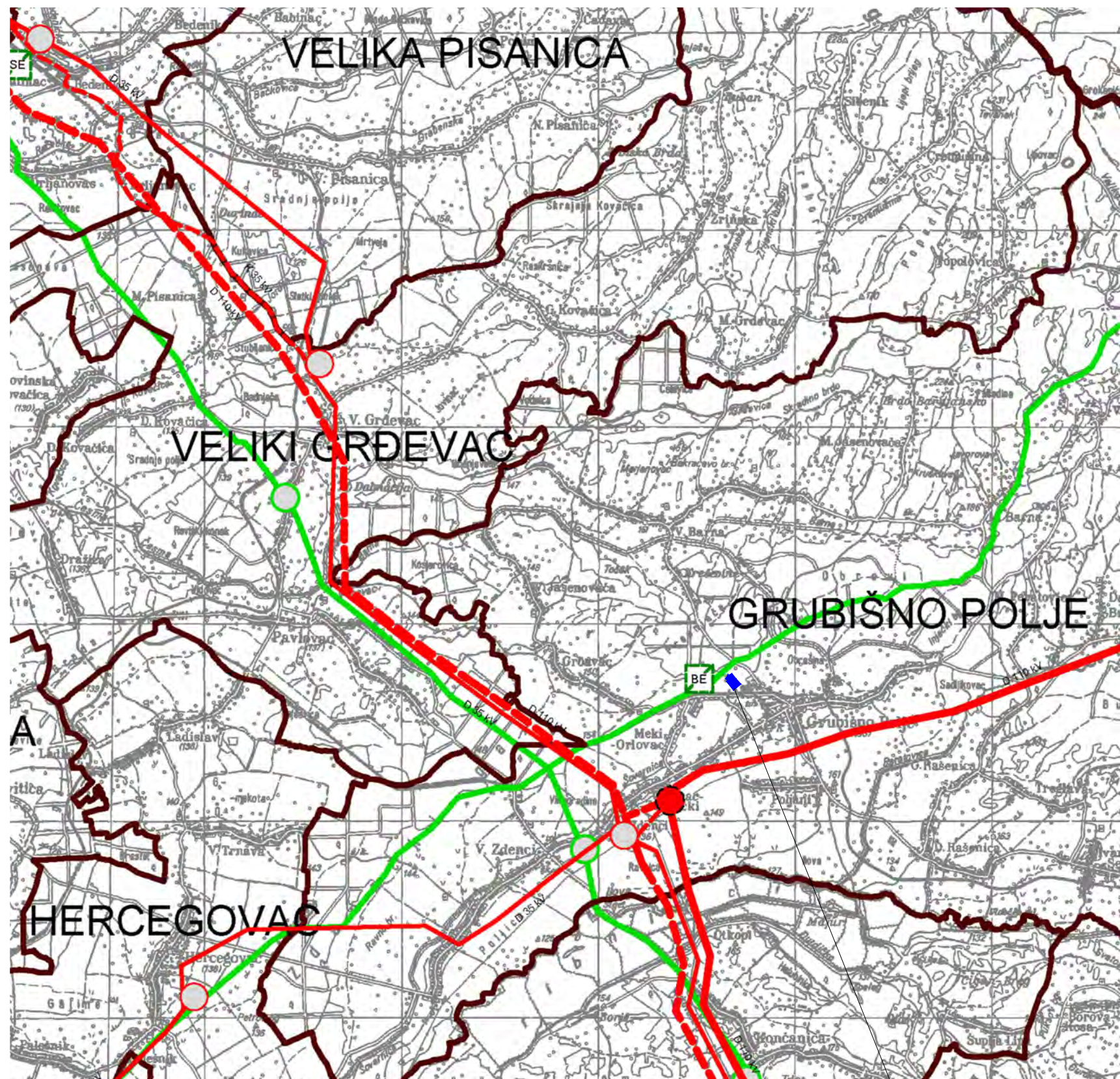
-  SOLARNA ELEKTRANA
-  TERMOELEKTRANA
-  BIOPLINSKA ELEKTRANA

TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

-  RASKLOPNO POSTROJENJE 35 kV
-  TS 110/35 kV
-  TS 110/35 kV (alternativna)
-  TS 35 kV (20)
-  TS 35 kV (20)

ELEKTROPRIJENOSNI UREĐAJI





-  DALEKOVOD/KABEL 400 kV
-  DALEKOVOD/KABEL 110 kV
-  DALEKOVOD/KABEL 110/35 kV (alternativna trasa)
-  DALEKOVOD 35 (20) kV



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ENERGETSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3	List 3
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)				

GRANICE

-  GRANICA ŽUPANIJE
-  GRANICA OPĆINE
-  VODOTOK (PLANIRANA VRSTA VODE)
- 




VODNOSPOLJARSKI SUSTAV

postojeće / planirano




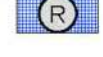


KORIŠTENJE VODA

-   VODOCRPILIŠTE
-  VODOZAHVAT
-   VODOSPREMA
-  CRPNA STANICA
-   MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOVOD
-   OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI












ODVODNJA OTPADNIH VODA

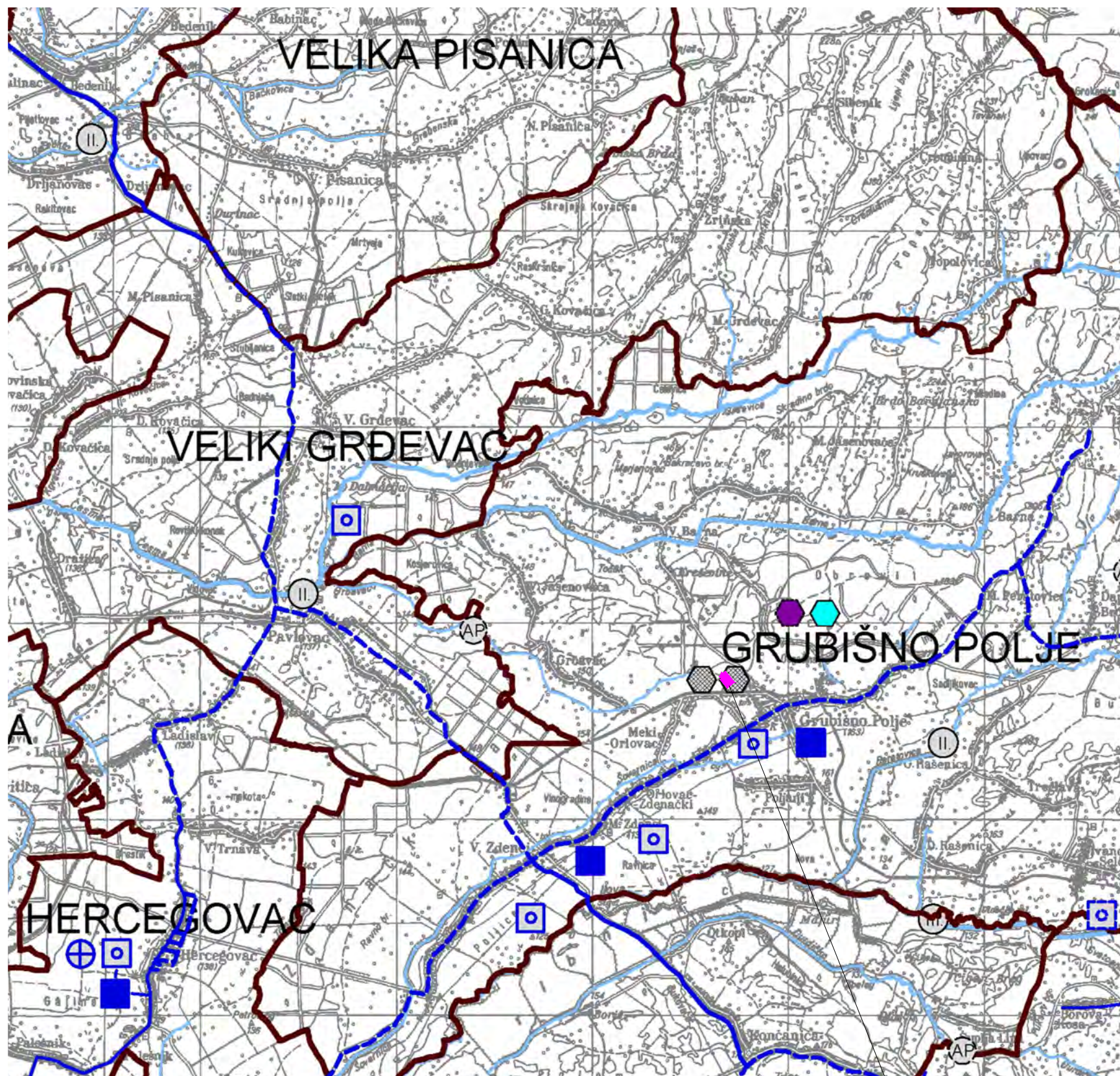
-   UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE mehanički - M, biološki - B
-  GLAVNI ODVODNI KANAL

UREĐENJE VODOTOKA I VODA REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV


-   AKUMULACIJA AP - za obranu od poplava, AN - za navodnjavanje
-  POTENCIJALNA AKUMULACIJA / RETENCIJA AP - za obranu od poplava
-   RETENCIJA ZA OBRANU OD POPLAVA
-  BRANA nasuta - BN

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

-  GRADEVINA ZA OBRADU I ODLAGANJE OPASNOG OTPADA
-  GRADEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
-   GRADEVINA ZA DRUGU OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA
-  CENTAR ZA GOSPODARENJE OTPADOM
-  PRETOVARNA STANICA I RECIKLAŽNO DVORIŠTE
-  PRETOVARNA STANICA I RECIKLAŽNO DVORIŠTE - ALTERNATIVNA LOKACIJA
-   KAZETA ZA AZBEST
-  SABIRALIŠTE NUSPROIZVODA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA
-  LOKACIJA ZA GOSPODARENJE GRADEVNIM OTPADOM



 lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ENERGETSKI SUSTAV I OTPAD				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3	List 4
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)				

UVJETI KORIŠTENJA

postojeće / planirano

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Ekološka mreža, područja NATURA 2000



PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE



PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE

Prirodne vrijednosti



REGIONALNI PARK



SPOMENIK PRIRODE
B - botanicki



ZNAČAJNI KRAJOBRAZ



PARK ŠUMA



SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

Kulturna dobra



PROSTORNA MEĐA

Kulturno-povjesna cjelina



URBANA KULTURNO-POVJESNA CJELINA



OSTALE VRSTE KULTURNO-POVJESNIH CJELINA

Pojedinačna



PROSTORNA MEĐA KULTURNOG DOBRA

Arheološka baština



ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE

Memorijalna baština



MEMORIJALNA GRAĐEVINA

Sakralna graditeljska baština



SAKRALNA GRAĐEVINA

Sakralno-profana graditeljska baština



SAKRALNI KOMPLEKS



SAKRALNO-PROFANA GRAĐEVINA

Profana graditeljska baština



STAMBENA GRAĐEVINA



STAMBENO-POSLOVNA GRAĐEVINA



JAVNA GRAĐEVINA



OBRAMBENA GRAĐEVINA

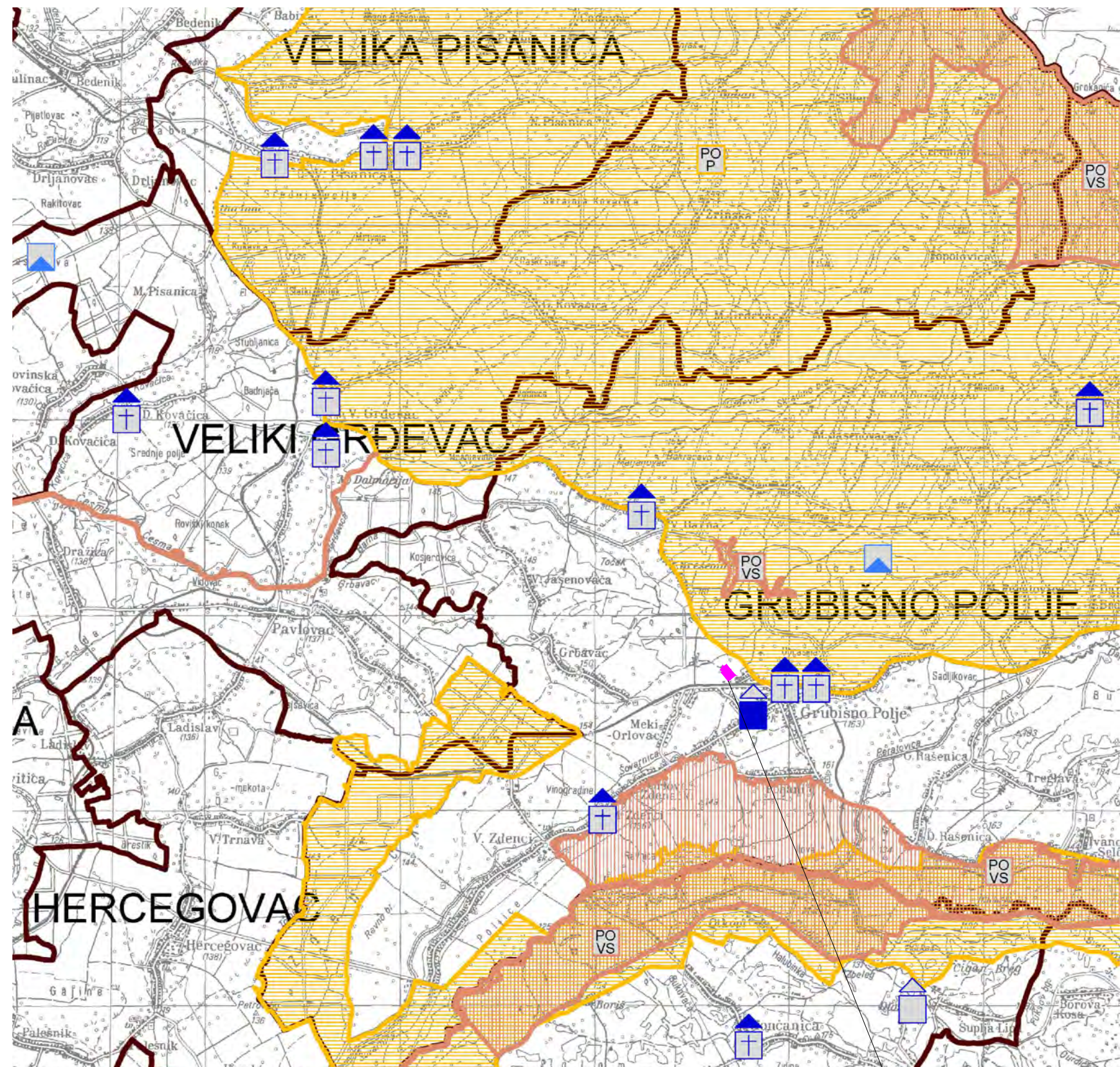


OSTALE GRAĐEVINE

Krajobraz



TOČKE I POTEZI ZNAČAJNI ZA PANORAMSKE VRIJEDNOSTI KRAJOBRAZA



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA - UVJETI ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3	List 5
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICE

- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA OPĆINE

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

postojeće / planirano

TLO

- PODRUČJE NAJVEĆEG INTENZITETA POTRESA
- SEIZMOTEKTONSKI AKTIVNO PODRUČJE
- AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE I ODRON
- PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA (INŽINJERSKO-GEOLOŠKA OBILJEŽJA)

- EKSPLOATACIJSKO POLJE MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE
E1 - ugljikovodici, E2 - geotermalne vode
- ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE (ugljikovodici)
- ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE (ostalo)
- ISTRAŽNI PROSTOR VJETROELEKTRANA

VODE I MORA

- VODOZAŠTITNO PODRUČJE - I., II. I III. ZONA ZAŠTITE
- VODOTOK (PLANIRANA VRSTA VODE)

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

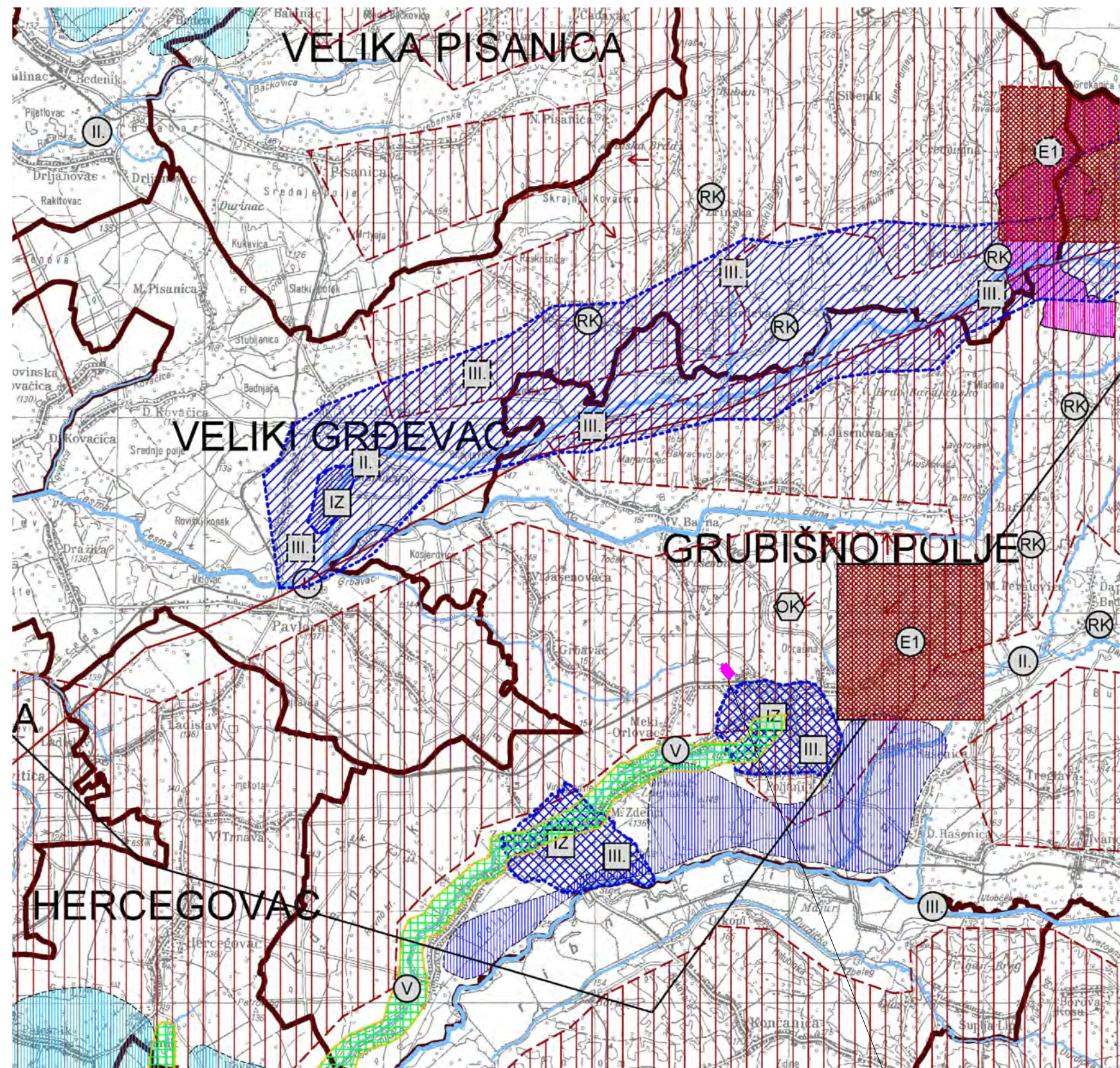
- HIDROMELIORACIJA (NAVODNJAVANJE)
- POTENCIJALNA HIDROMELIORACIJA (NAVODNJAVANJE)

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA - SANACIJA

- OŠTEĆENA GRADSKA I SEOSKA CJELINA rekonstrukcija - RK
- PODRUČJE, CJELINE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA - VODE I VODOTOCI III., IV., I V. KATEGORIJE
- NAPUŠTEN ODLAGALIŠTE OTPADA
- ODLAGALIŠTE ZA SANACIJU I PRENAMJENU
- EKSPLOATACIJSKO POLJE ZA ZATVARANJE I SANACIJU
- NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE

PODRUČJA PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

- ZONA ZABRANE GRADNJE UZ POSEBNU NAMJENU
- ZONA OGRANIČENE GRADNJE UZ POSEBNU NAMJENU - I. I II. ZONA



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA PROSTORA I PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.
Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 3
List 6	
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Županijski gla. broj 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21)	

GRANICE

- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA OPĆINE
- GRANICA NASELJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA

postojeće/planirano

- GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA
- izgrađeni i neizgrađeni uređeni dio / neizgrađeni i neuređeni dio

PROMET

CESTOVNI PROMET

- DRŽAVNA BRZA CESTA
- OSTALE DRŽAVNE CESTE
- ŽUPANIJSKA CESTA
- LOKALNA CESTA
- OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE

ZRAČNI PROMET

- ZRAČNI PUT (međunarodni i domaći promet)
- ZRAČNI PUT (domaći promet)

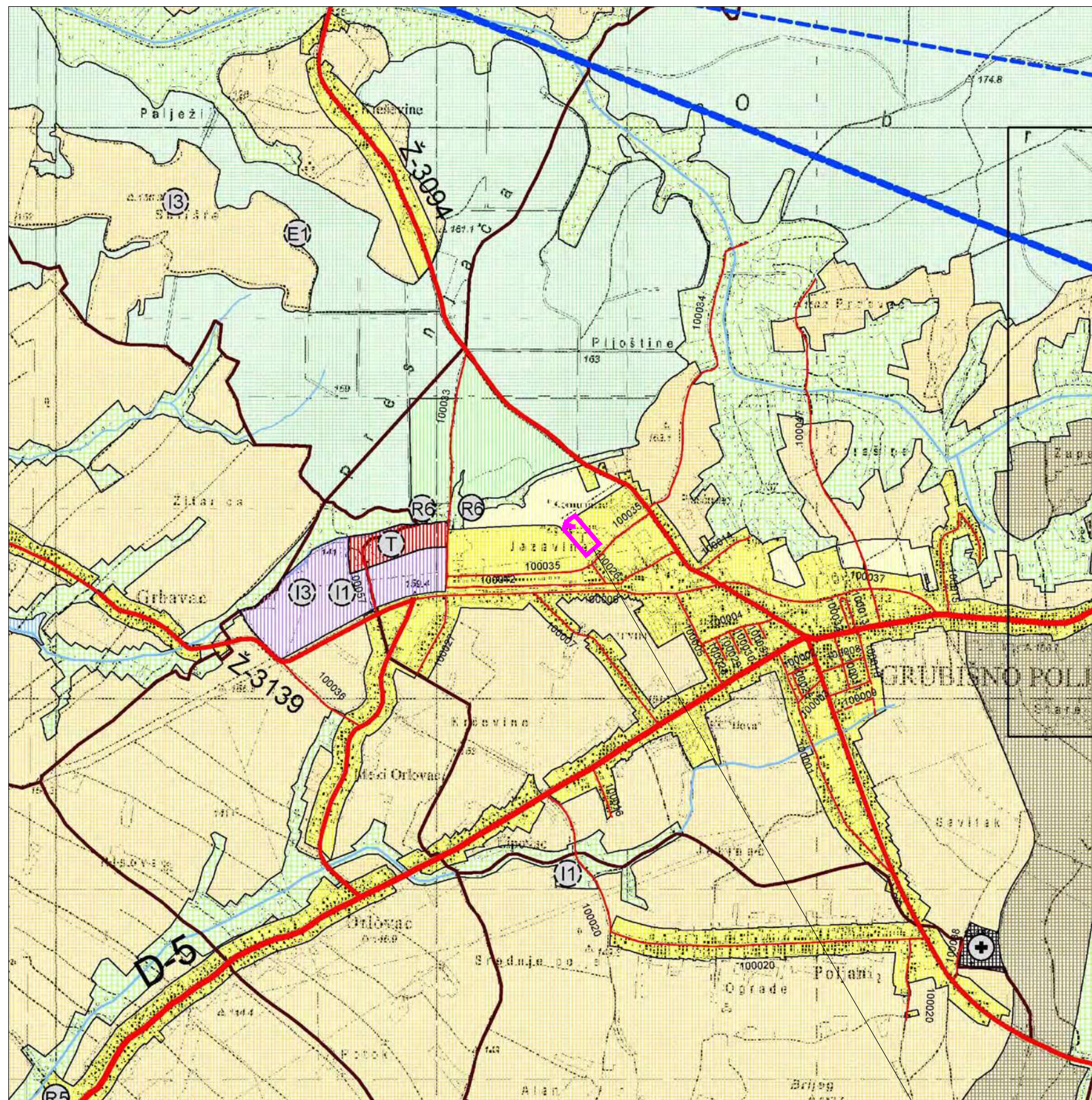
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

IZDVOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA

- GOSPODARSKA NAMJENA - proizvodna
- I1 - pretežito industrijska, I2 - pretežito zanatska, I3 - pretežito poljoprivredna
- GOSPODARSKA NAMJENA
- T - ugostiteljsko-turistička
- GOSPODARSKA NAMJENA - poslovna
- SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
- R5 - rekreacija, R6 - izletnički turizam
- GROBLJE

IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

- EKSPLOATACIJSKO POLJE MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE
- E1 - ugljikovodici
- GOSPODARSKA NAMJENA
- I3 - poljoprivredna
- SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
- R5 - rekreacija, R6 - izletnički turizam
- POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
- E1 - energetske (nafta, plin)
- VRIJEDNO OBRADIVO TLO
- OSTALA OBRADIVA TLA
- ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
- ŠUMA POSEBNE NAMJENE
- OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
- VODNE POVRŠINE
- POSEBNA NAMJENA
- VODOTOCI (DRŽAVNE VODE)
- VODOTOCI (LOKALNE VODE)



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 4	List 1
Prostorni plan uređenja Grada Grubišnog Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)				

POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE

postojeće/planirano

POŠTA

POŠTANSKI CENTAR

JAVNE TELEKOMUNIKACIJE

MJESNA TELEFONSKA CENTRALA

MAGISTRALNI VODOVI I KANALI (SVJETLOVODI)

KORISNIČKI I SPOJNI VODOVI I KANALI

SAMOSTALNI ANTENSKI STUP ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

PODRUČJE SMJEŠTAJA SAMOSTALNIH ANTENSKIH STUPOVA ELEK. KOMUNIKACIJA

RADIJSKI KORIDOR

ENERGETSKI SUSTAV

postojeće/planirano

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA

MAGISTRALNI PLINOVOD

REGIONALNI PLINOVOD

LOKALNI PLINOVOD

MJERNO REDUKCIJSKA STANICA

BLOK STANICA

ELEKTROENERGETIKA

SOLARNA ELEKTRANA

BIOPLINSKA ELEKTRANA/TOPLANA

TS 110 kV

TS 35 kV

TS 10 kV

DALEKOVOD 110 kV

DALEKOVOD 35 kV

DALEKOVOD 10 kV

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

postojeće/planirano

KORIŠTENJE VODA

VODOSPREMA

VODOCRPILIŠTE

MAGISTRALNI VODOOPSKRBNI CJEVOD

OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVODI

ODVODNJA OTPADNIH VODA

GLAVNI DOVODNI KANAL (KOLEKTOR)

OSTALI ODVODNI KANALI

ISPUST

UREDAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA
mehanički - M, biološki B

RETENCIJSKI BAZEN

REGULACIJSKI I ZAŠTITNI SUSTAV

AKUMULACIJA za obranu od poplava - AP

NASIP (OBALOUTVRDE)

KANAL (ODTERETNI, LATERALNI)

BRANA nasuta - BN

DETALJNA KANALSKA MREŽA

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA

postojeće/planirano

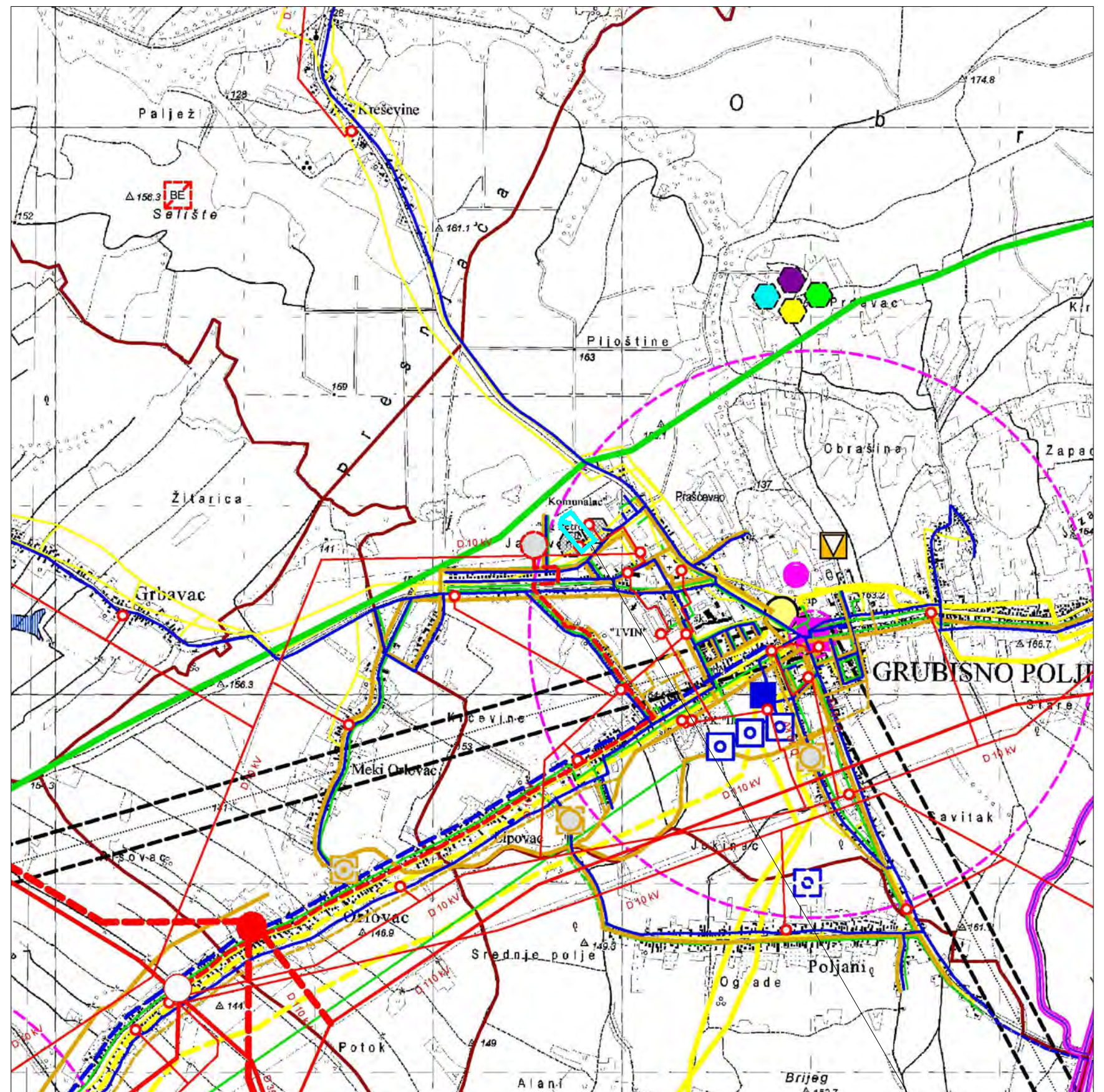
GRAĐEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA

PRETOVARNA STANICA + RECIKLAŽNO DVORIŠTE na postojećoj lokaciji saniranog odlagališta KOMPOSTANA

OBJEKT ZA GRAĐEVINSKI OTPAD

RASHLADNI KONTEJNER

RECIKLAŽNO DVORIŠTE



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar	
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA	
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI			
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 4
Prostorni plan uređenja Grada Grubišnog Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)		List 2	








PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

postojeće / planirano

-  POSEBNI REZERVAT - stanišni
-  PARK ŠUMA
-  VAZNA PODRUČJA ZA STANISNE TIPOVE
-  MEDUNARODNO VAZNA PODRUČJA ZA PTICE
-  SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE
-  POVIJESNO NASELJE I DIJELOVI NASELJA (GRADSKIH OBILJEŽJA)
-  POVIJESNO NASELJE I DIJELOVI NASELJA (SEOSKIH OBILJEŽJA)
-  ARHEOLOŠKI LOKALITET
-  GRADITELJSKI SKLOP (SAMOSTANSKI, INDUSTRIJSKI, ETINOLOŠKI, LJEČILIŠNI,...)
-  SAKRALNA GRAĐEVINA (CRKVA)
-  SAKRALNA GRAĐEVINA (KAPELA, ZVONARA...)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (ŽUPNI I PAROHJSKI STAN)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (OSTALE STAMBENE GRAĐEVINE)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (ŠKOLA)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (OSTALE GRAĐEVINE JAVNE NAMJENE)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (MLIN)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (MLJEKARA)
-  CIVILNA GRAĐEVINA (OSTALE GRAĐEVINE) (OSTALE GOSPODARSKE GRAĐEVINE)

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU KRAJOBRAZ



postojeće / planirano

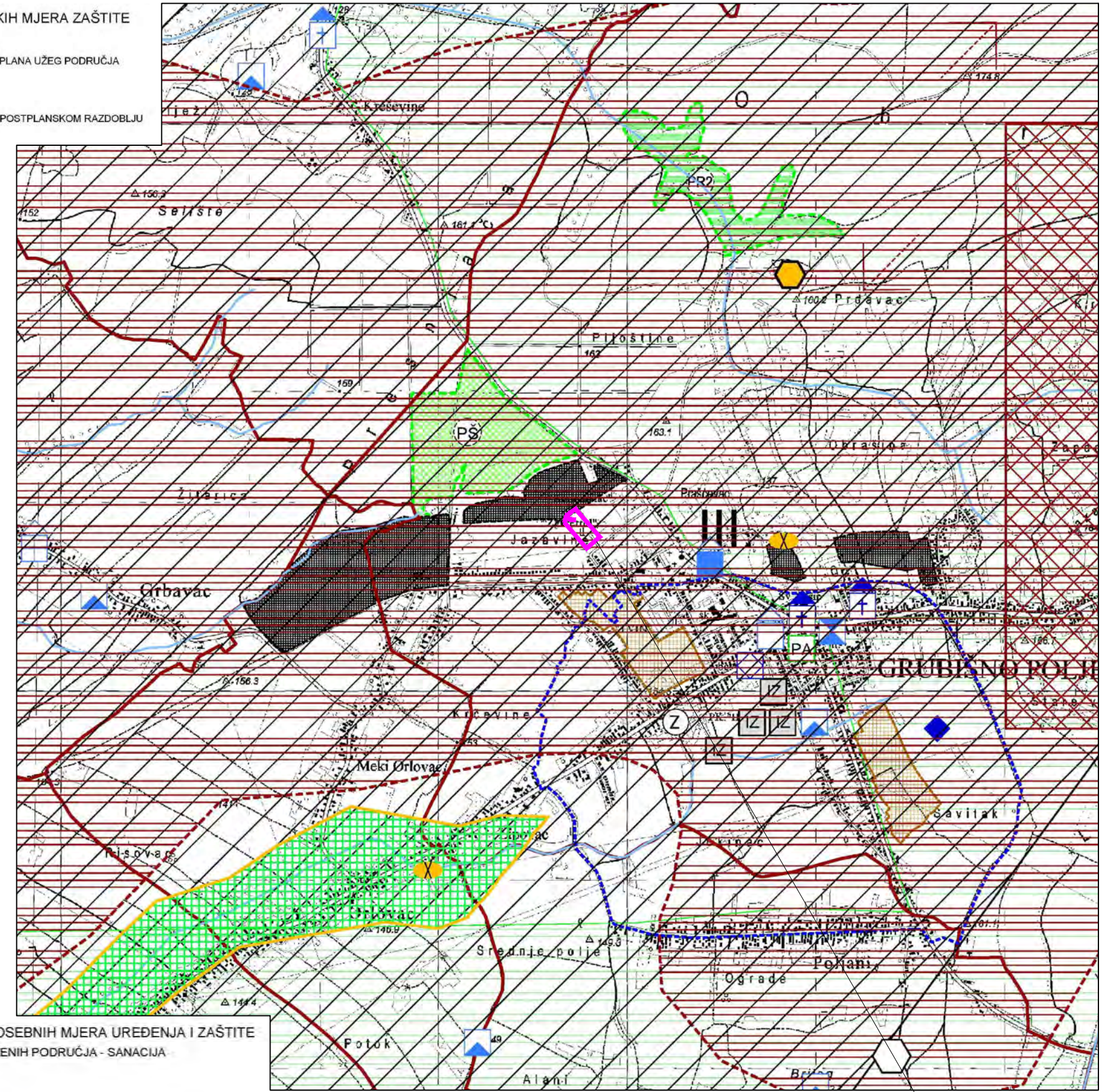
-  KULTIVIRANI KRAJOBRAZ
-  AKTIVNO ILI MOGUĆE KLIZIŠTE I ODRON
-  PRETEŽITO NESTABILNA PODRUČJA (INŽINJERSKO-GEOLOŠKA OBILJEŽJA)
-  ZONA ZABRANE GRADNJE UZ POSEBNU NAMJENU
-  EKSPLOATACIJSKO POLJE MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE (ugljkovodici)
-  ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE (ugljkovodici)
-  ISTRAŽNI LOKALITET MINERALNE SIROVINE

VODE I MORA







-  VODOZAŠTITNO PODRUČJE - II. I III. ZONA ZAŠTITE
-  VODOTOK (PLANIRANA VRSTA VODE)

PODRUČJA I DIJELOVI PRIMJENE PLANSKIH MJERA ZAŠTITE

-  OBUHVAT OBVEZNE IZRADE PLANA UŽEG PODRUČJA
-  REZERVAT ZA IZGRADNJU U POSTPLANSKOM RAZDOBLJU



PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE UREĐENJE I ZAŠTITA UGROŽENIH PODRUČJA - SANACIJA

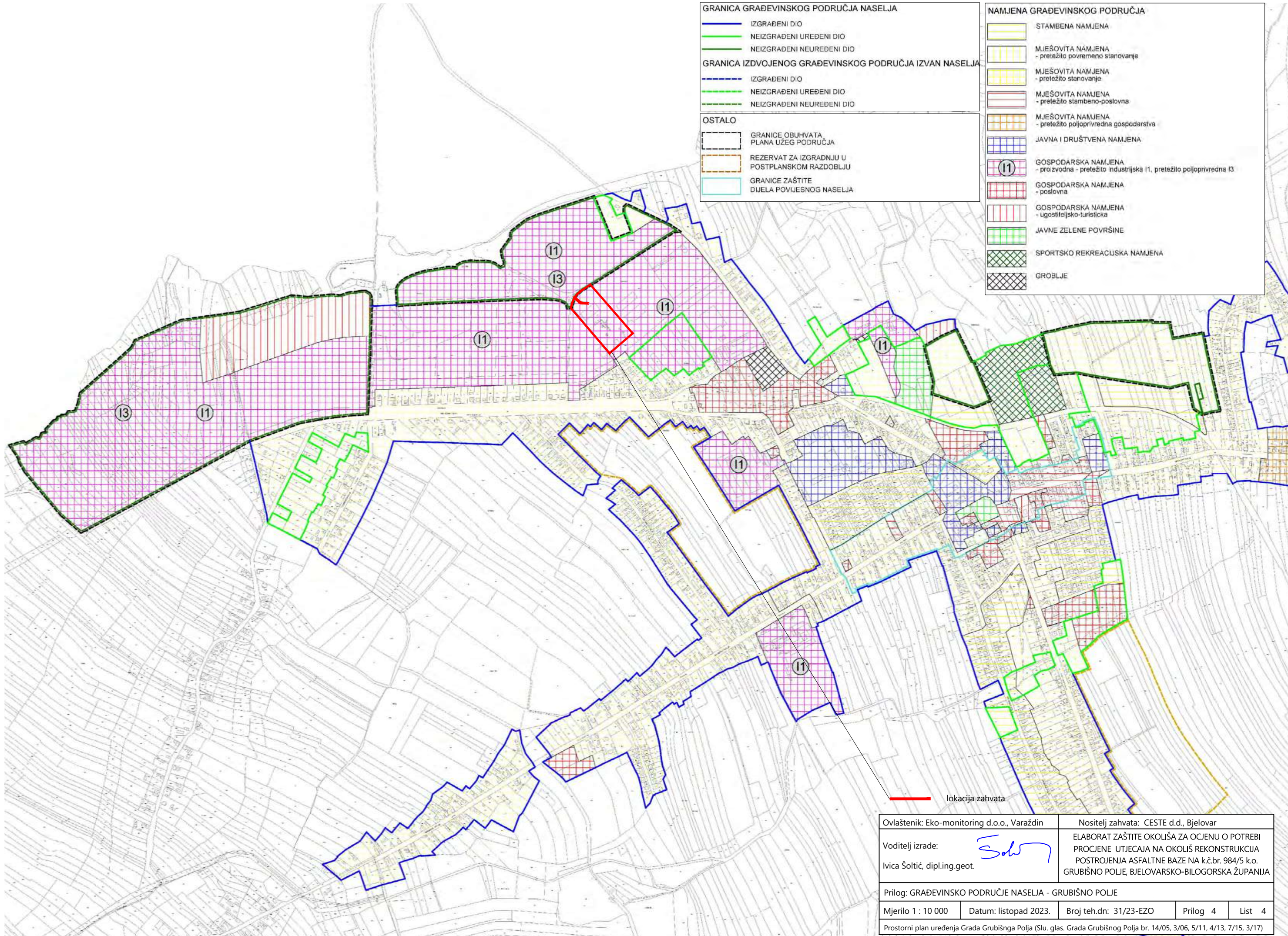
-  OŠTEĆENA GRADSKA I SEOSKA CJELINA rekonstrukcija - RK
-  PODRUČJE, CJELINE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA T - TLO, Z - ZRAK
-  PODRUČJE, CJELINE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA - VODE I VODOTOCI III., IV., I V. KATEGORIJE
-  ODLAGALIŠTE OTPADA - ZA SANACIJU
-  "DIVLJE" ODLAGALIŠTE OTPADA
-  NAPUŠTENO EKSPLOATACIJSKO POLJE

lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ilica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 4	List 3
Prostorni plan uređenja Grada Grubišnog Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)				

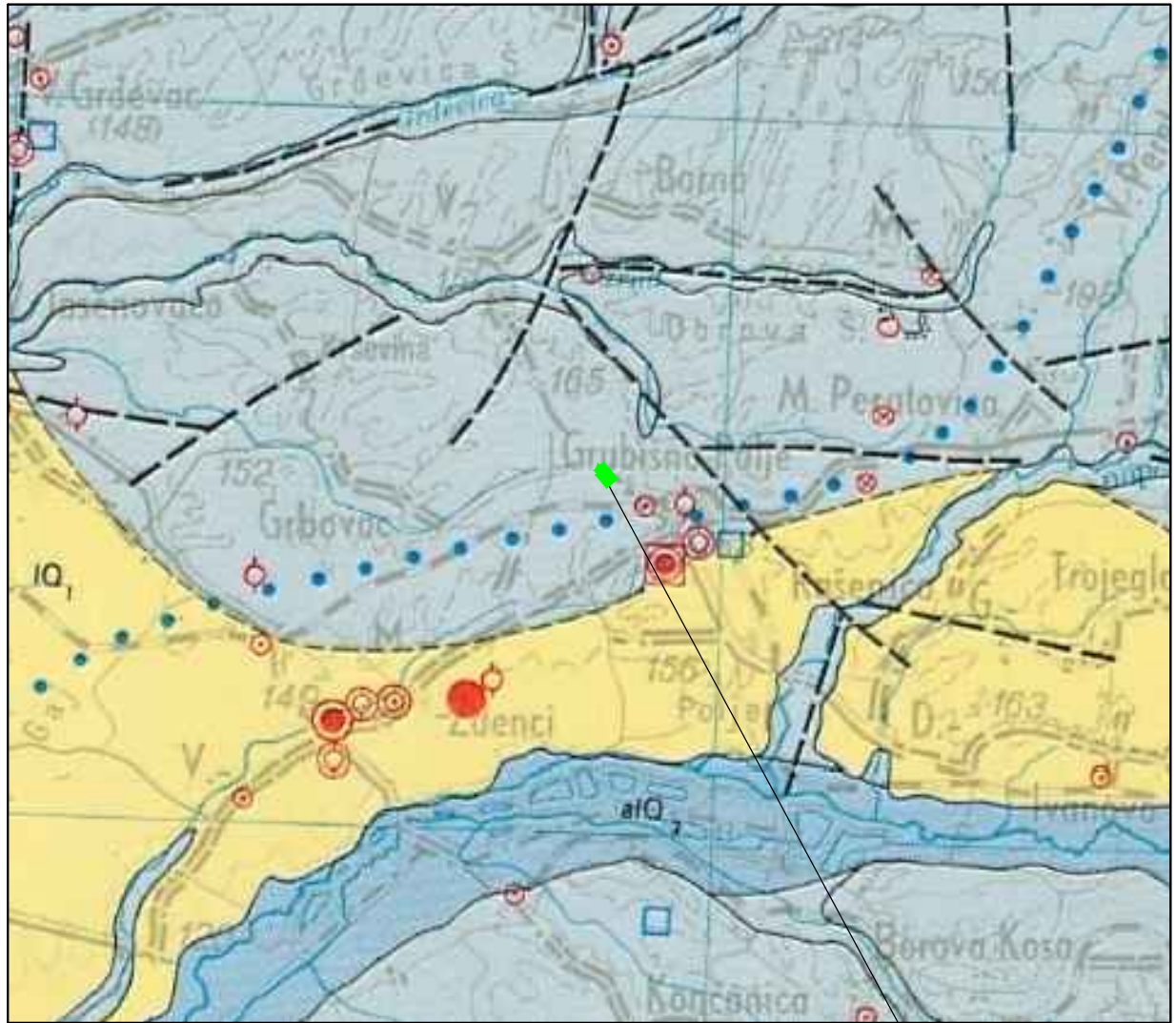
GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA	
	IZGRAĐENI DIO
	NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO
	NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO
GRANICA IZDOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA	
	IZGRAĐENI DIO
	NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO
	NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO
OSTALO	
	GRANICE OBUHVATA PLANA UŽEG PODRUČJA
	REZERVAT ZA IZGRADNJU U POSTPLANSKOM RAZDOBLJU
	GRANICE ZAŠTITE DIJELA POVIJESNOG NASELJA

NAMJENA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA	
	STAMBENA NAMJENA
	MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito povremeno stanovanje
	MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito stanovanje
	MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito stambeno-poslovna
	MJEŠOVITA NAMJENA - pretežito poljoprivredna gospodarstva
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA
	GOSPODARSKA NAMJENA - proizvodna - pretežito industrijska I1, pretežito poljoprivredna I3
	GOSPODARSKA NAMJENA - poslovna
	GOSPODARSKA NAMJENA - ugostiteljsko-turistička
	JAVNE ZELENE POVRŠINE
	SPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA
	GROBLJE






lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	 ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - GRUBIŠNO POLJE				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 4	List 4
Prostorni plan uređenja Grada Grubišnog Polja (Slu. glas. Gradišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)				





lokacija zahvata

LITOLOŠKE JEDINICE

	aIQ ₂ riječni nanosi: pijesci, mjestimično šljunkoviti, pjeskovit i glinovit prah
	aIQ ₂ riječni potočni nanos: pijesci, pjeskovit i glinovit prah; eolski pijesci, kopneni prapor; šljunci, pijesci igline
	Pl ₁ ² Pijesci, pjeskoviti lapori, lapori, leće M ₂ ¹ šljunka; oolitični vapnenci, konglomeratični pješčenjaci, šljunci, pijesci, pjeskovite gline
	dQ ₂ Obronačne iliovine; zaglinjeni prah i gline; IQ ₁ močvarni prapor
	duboka istražna bušotina (nafta) opažački bunar kopani bunar crpilište javnog vodovoda aktivan bušeni bunar

VODONOSNICI

izdašnost i transmittivnost	proznost
slaba do osrednja	međuzrnska kvartarne naslage
vrlo slaba	međuzrnska kvartarne naslage
slaba do osrednja	međuzrnska ostale nevezane ili slabo vezane stijene
vrlo slaba	međuzrnska kvartarne naslage

 razvodnica
 meteorološka stanica

STIJENE

Propusne stijene

nevezane ili slabo vezane klastične naslage

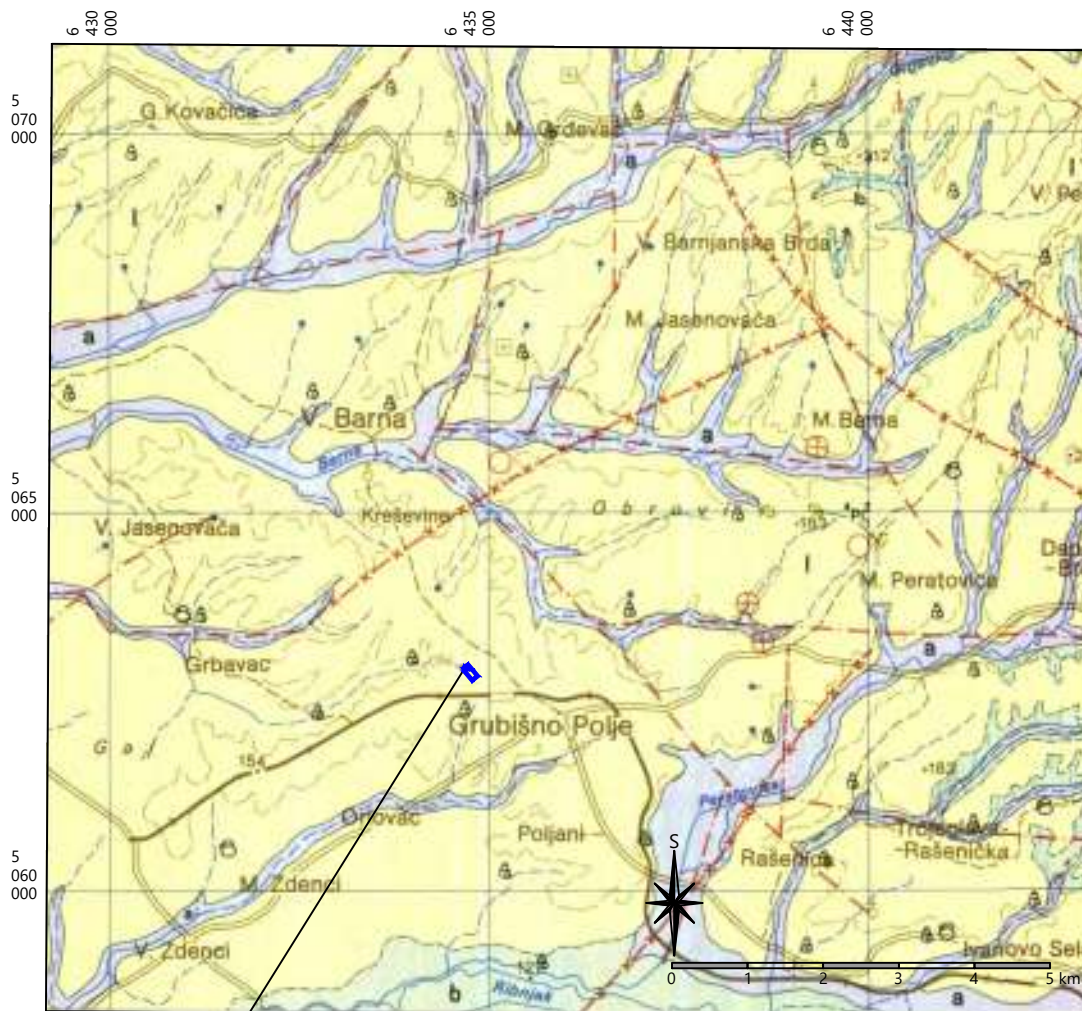
nevezane ili slabo vezane klastične naslage

nevezane ili slabo vezane klastične naslage

Nepropusne stijene

pretežno nepropusne stijene

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: HIDROGEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 5	List 1
izvor: Hidrogeološka karta SR Hrvatske, List Bjelovar M 1: 200 000 (Šarin i sur., Geološki zavod Zagreb, 1980)				



— lokacija zahvata

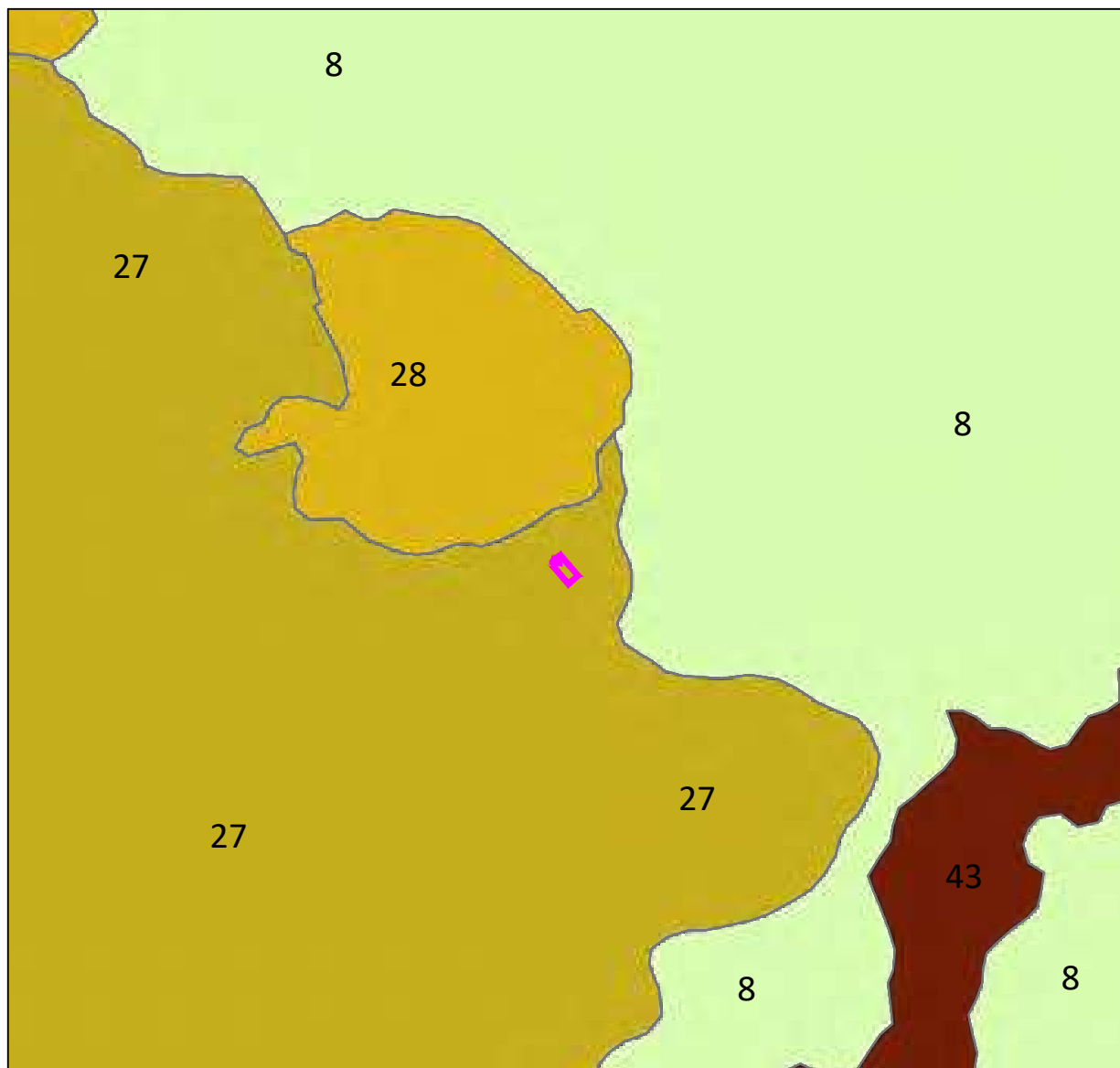
TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

a	Akrij potoka
b	Barski sedimenti
l	Les
b	Barski les

TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

	Normalna granica: utvrđena i agrok-simativno locirana
	Rasjed bez oznake karaktera: prometen, predpostavljen, pokriven i fotogeološki promatran
	Geofizički utvrđen rasjed
	Mikrofauna
	Slatkovodna makrofauna
	Jalovište: pitke istražne bušotine
	Duboke bušotine: pojedinačne i skup više bušotina (20-50 kom.)

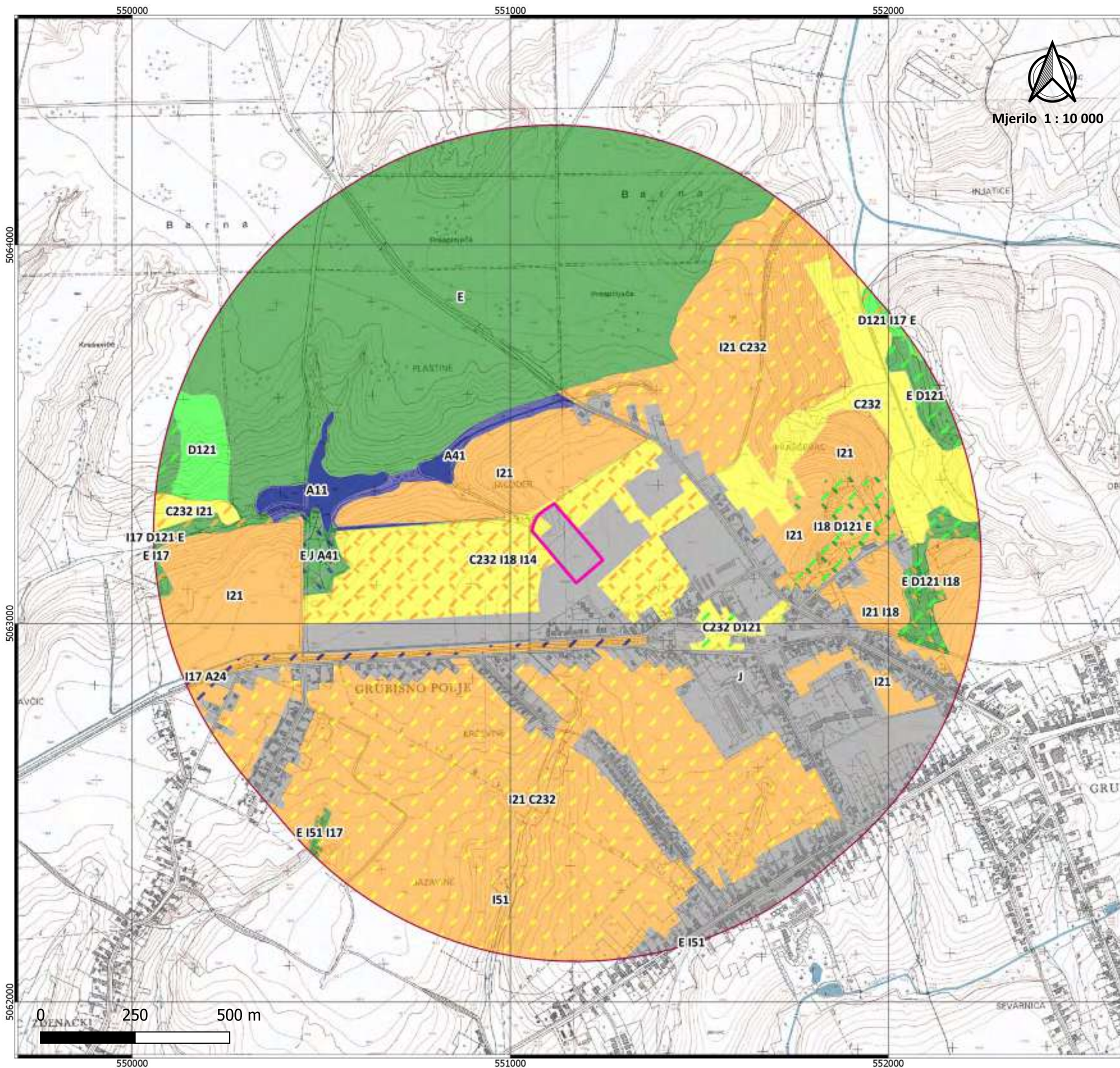
Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin	Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar			
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 5	List 2
Osnovna geološka karta list Daruvar L33-95; Jamičić, D. 1989. (Geološki zavod Zagreb 1975 - 1988)				



TUMAČ OZNAKA:

<p>8</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>43</p>	<p><u>Lesivirano na praporu</u> Pseudoglej, Eutrično smeđe, Močvarno glejno, Kolvij P-2; dr_0, p_2</p> <p><u>Pseudoglej na zaravni</u> Pseudoglej obronačni, Kiselo smeđe na praporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno P-3; v, dr_0, p_3</p> <p><u>Pseudoglej obronačni</u> Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Kolvij P-3; v, dr_0, n, p_3</p> <p><u>Močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana</u> Kolvij s prevagom sitnice, Rendzina na proluviju, Pseudoglej na zaravni, Pseudoglej-glej N-1; v, V, dr_1, p_3</p>	<p>lokacija zahvata</p> <p><u>Pogodnost za obradu</u></p> <p>P-2 umjereno ograničena obrađiva tla</p> <p>P-3 ograničena obrađiva tla</p> <p>N-1 privremeno nepogodno za obradu</p> <p><u>Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)</u></p> <p>p_2 - umjerena osjetljivost</p> <p>p_3 - jaka osjetljivost</p>	<p><u>Dreniranost (dr)</u></p> <p>dr_0 - slaba</p> <p>dr_1 - vrlo slaba</p> <p><u>Nagib terena (n)</u></p> <p>$n > 15$ i / ili 30%</p> <p><u>Višak vode</u></p> <p>v stagnirajuće površinske vode</p> <p>V visoka razina podzemne vode</p>
--	--	---	--

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE NA k.č.br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo: 1 : 50 000	Datum: listopad 2023.	Broj teh.dn: 31/23-EZO	Prilog 6	List 1
U podlozi Namjenska pedološka karta Hrvatske (M. Bogunović, Ž. Vidaček, Z. Racz, Husnjak, M. Sraka 1996)				



Karta kopnenih nešumskih staništa RH (2016)

Predmetno područje:
 ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
 POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
 REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE
 NA k.č. br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE,
 BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar
 Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
 Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.

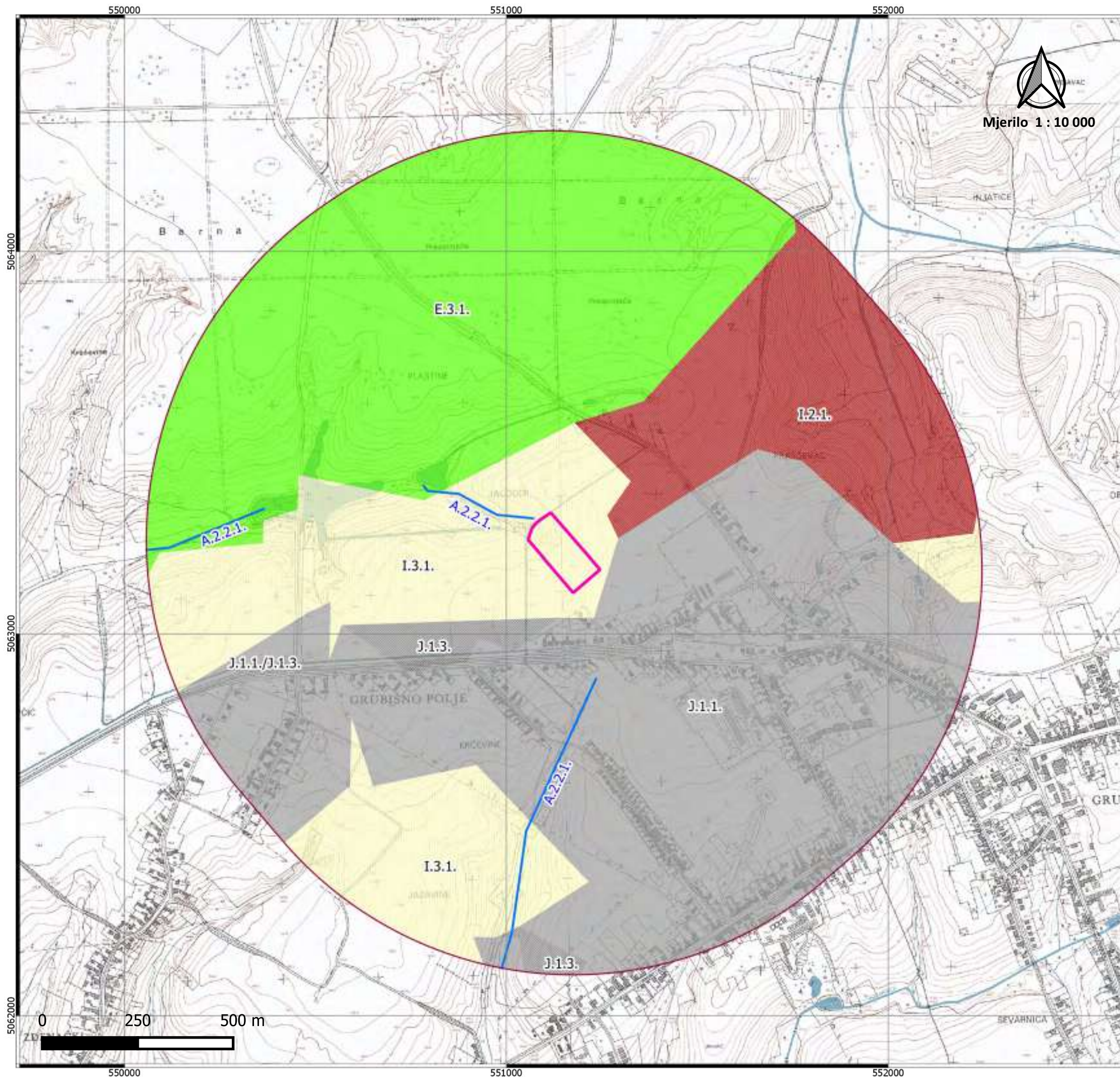
Tumač obuhvata zahvata:
 — lokacija zahvata
 — šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

- Kopnena nešumska staništa:**
- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
 - A < 25.000
 - C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
 - C < 25.000
 - D Šikare
 - D < 25.000
 - E Šume
 - E < 25.000
 - I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
 - I < 25.000
 - J Izgrađena i industrijska staništa
 - J < 25.000
 - ▲ A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
 - ▲ C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
 - ▲ D Šikare
 - ▲ I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
 - ▲ J Izgrađena i industrijska staništa
 - ▲ E Šume

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: <http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms>
 TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
 (DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 31/23-EZO
 Datum izrade: 19.10.2023.



Karta staništa RH (2004)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
 POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
 REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE
 NA k.č. br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE,
 BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
 Voditelj izrade: Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

- lokacija zahvata
- šire područje oko lokacije zahvata, 1 000 m

Karta staništa:

vodotoci

— A221, Povremeni vodotoci

kopnena staništa

■ E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume

■ I21, Mozaici kultiviranih površina

■ I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama

■ J11, Aktivna seoska područja

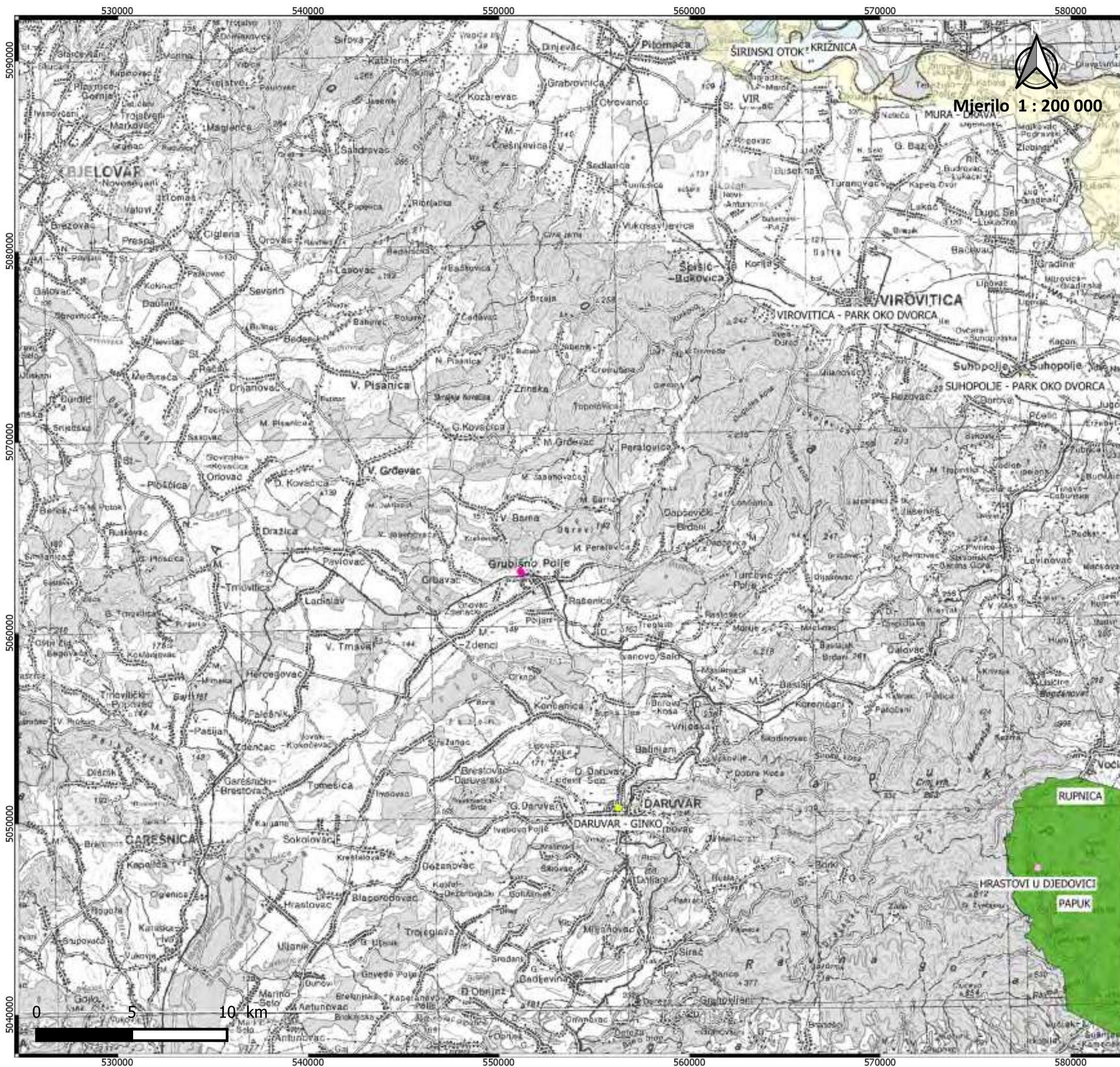
■ J11/J13, Aktivna seoska područja / Urbanizirana seoska područja

■ J13, Urbanizirana seoska područja

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: [http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms?](http://geoportal.dgu.hr/services/hok/wms?TK%201%3A%205%20000%2C%20Drzavna%20geodetska%20uprava%20(DGU%20GeoPortal%20WMS))
 TK 1 : 5 000, Državna geodetska uprava
 (DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 31/23-EZO
 Datum izrade: 19.10.2023.



Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
 POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
 REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE
 NA k.č. br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE,
 BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA

Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
 Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

█ lokacija zahvata

Zaštićena područja:

točke

● Spomenik parkovne arhitekture

● Spomenik prirode

poligoni

Park prirode

Posebni rezervat

Regionalni park

Spomenik parkovne arhitekture

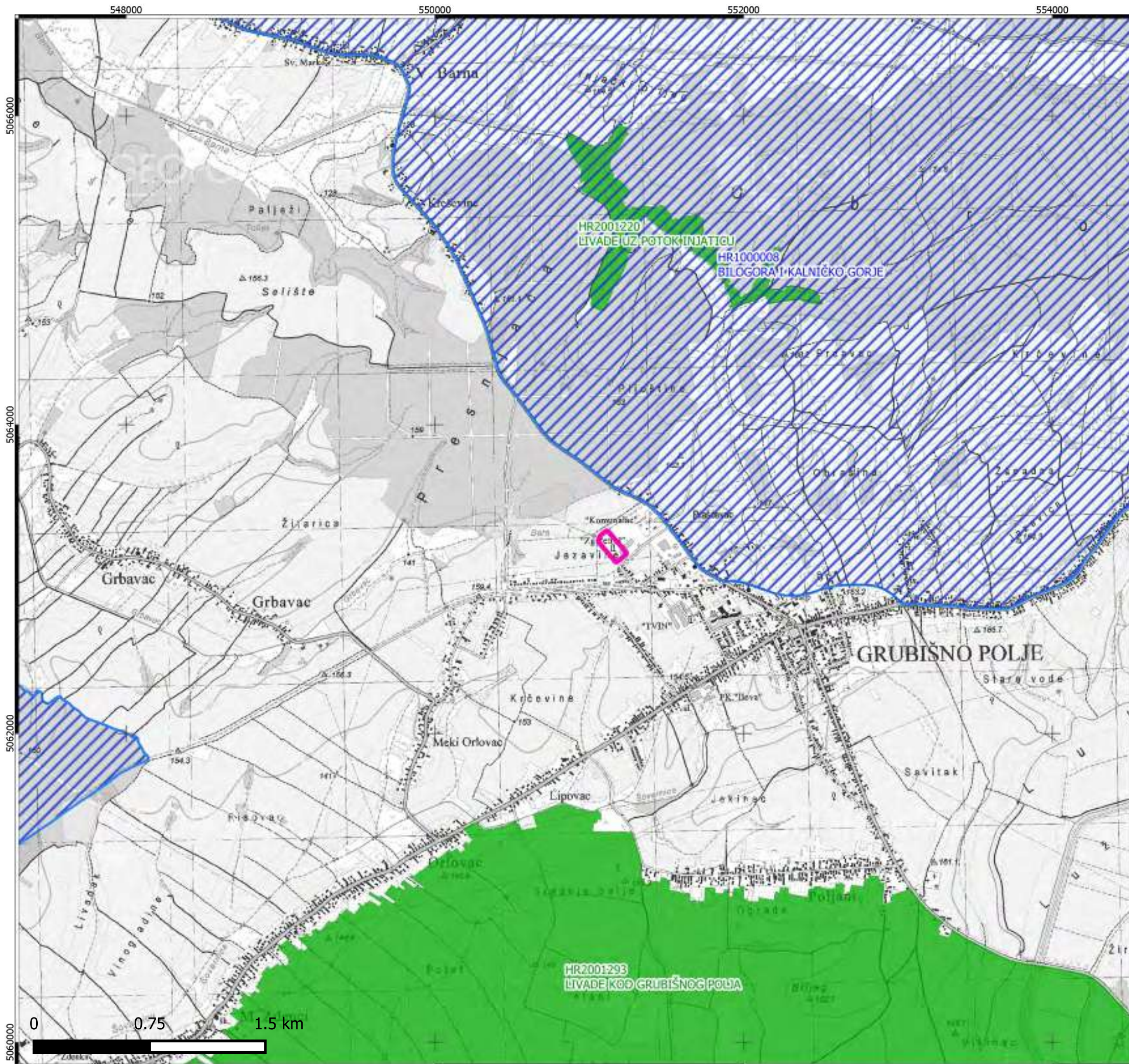
Spomenik prirode

Značajni krajobraz

Izvor podataka: <http://www.biportal.hr/gis/>
<http://services.biportal.hr/wms>

Podloga: <http://geportal.dgu.hr/services/tk/wms>
 TK 1 : 200 000, Državna geodetska uprava
 (DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 31/23-EZO
 Datum izrade: 19.10.2023.



Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)


Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
REKONSTRUKCIJA POSTROJENJA ASFALTNE BAZE
NA k.č. br. 984/5 k.o. GRUBIŠNO POLJE,
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA



Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o.
Voditelj izrade: Ivica Šolčić, dipl.ing.geot.

Tumač obuhvata zahvata:

 lokacija zahvata

Područja ekološke mreže:

-  područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS)
-  područje očuvanja značajno za ptice (POP)



Mjerilo 1 : 25 000

Izvor podataka: <http://www.bioportal.hr/gis/>
<http://services.bioportal.hr/wms>

Podloga: <http://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms>
TK 1 : 25 000, Državna geodetska uprava
(DGU GeoPortal WMS)

Broj teh.dn: 31/23-EZO
Datum izrade: 19.10.2023.

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/13-08/130
URBROJ: 517-05-1-2-22-15

Zagreb, 17. ožujka 2022.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18) i članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama stavka Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09 i 110/21), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin OIB: 82818873408, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš,
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
9. Izrada programa zaštite okoliša,
10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
11. Izrada izvješća o sigurnosti,
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,

16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,
 20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 22. Praćenje stanja okoliša,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
 - III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koje vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
 - IV. Ukida se rješenje KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-03-1-2-21-13 od 8. veljače 2021. godine kojim je ovlašteniku EKO-MONITORING d.o.o. iz Varaždina dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
 - V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je ovom Ministarstvu zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-03-1-2-21-13 od 8. veljače 2021. godine. Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika uvođenjem zaposlenika Karla Kutnjaka struč.spec.ing.el. na popis kao zaposlenog stručnjaka za sve stručne poslove navedene u rješenju. Ovlaštenik je tražio da mu se u poslu pod rednim brojem 2. doda i dio teksta „ i dokumentacije o usklađenosti glavnog projekta s mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša“.

Ovlaštenik je za zaposlenika Karla Kutnjaka struč.spec.ing.el. dostavio sljedeće podatke: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje.

Ministarstvo je uvidom u dokumente utvrdilo da Karlo Kutnjak struč.spec.ing.el. udovoljava uvjetima (staž i struka) te se može uvrstiti u popis zaposlenika kao zaposleni stručnjak za stručne poslove iz točke I. izreke. Kako se ovlašteniku revidira popis zaposlenika, a nisu traženi novi poslovi niti poslovi po grupama u Rješenju se ne može dodati traženi dio teksta uz posao pod točkom 2.

Slijedom naprijed navedenog prema članku 42. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša suglasnost se izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II. izreke ovoga rješenja.

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

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



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

DOSTAVITI:

1. EKO MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin (R!, s povratnicom!)
2. Evidencija, ovdje
3. Državni inspektorat, Šubićeva 29, Zagreb

POPIS

zaposlenika ovlaštenika: EKO-MONITORING d.o.o., Kućanska 15, Varaždin, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UPI/ 351-02/13-08/130; URBROJ: 517-05-1-2-22-15 od 17. ožujka 2022. godine.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.	Krešimir Huljak, dipl.ing.str. Natalia Berger Đurasek, mag.ing.proc. Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot. Valentina Kraš, mag.ing.amb. Nikola Đurasek dipl.san.ing. Karlo Kutnjak, struč.spec.ing.el.
8.Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
9. Izrada programa zaštite okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci navedeni pod točkom 2.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
16. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
22.Praćenje stanja okoliša	voditelj naveden pod točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	voditelj naveden po točkom 2.	stručnjaci naveden pod točkom 2.



REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju,
zaštitu okoliša i zaštitu prirode
Odsjek za zaštitu okoliša

KLASA: 351-01/23-01/73
URBROJ: 2103-21-01/01-23-2
Bjelovar, 09.10.2023.

CESTE d.d. BJELOVAR	
Primljeno: 12.10.2023.	
Predano:	Org. jedinica:
Kvačić, Direktor, Mesarić D	
Urudžbeni broj: 2275/2023	Prilog:

CESTE d.d.
Kupinovac 1
43000 Bjelovar

PREDMET: Provedba postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat
- Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje
- mišljenje, daje se

Dopisom od 06.10.2023. godine, zatražili ste mišljenje o potrebi provedbe postupaka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvat - Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje. U prilogu zahtjeva dostavljeno je Idejno rješenje, oznaka idejnog rješenja: IR-242/23, izrađeno u rujnu 2023. godine, od strane LABOS d.o.o., Pavlinska 5, 42000 Varaždin, OIB: 48114293272.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je slijedeće:

Projektom se planira rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 u k.o. Grubišno Polje, na način da se postojeće asfaltno postrojenje koje je zastarjelo u potpunosti zamijeni s novim efikasnijim i ekonomičnijim postrojenjem s pratećim objektima zajedno sa prometnim i manipulativnim površinama te rješenjem oborinske odvodnje. Novo asfaltno postrojenje opremljeno je efikasnijim elektromotorima te ima mogućnost korištenja veće količine recikliranog asfalta. Nove priključke na postojeću javnu infrastrukturu nije potrebno izvoditi pošto postojeći zadovoljavaju potrebe postrojenja asfaltne baze, te isti nisu potrebni. Priključak na javnu prometnu površinu je postojeći i isti se zadržava. Kapacitet postojećeg asfaltnog postrojenja koje će se ukloniti iznosi 80 t/h, dok će kapacitet novog asfaltnog postrojenja iznositi 95 t/h, instalirana snaga nakon korekcije faktora istovremenosti iznosi 278 kW. Postrojenje će biti montirano na prethodno pripremljene armiranobetonske temelje i temelje samce. Asfaltno postrojenje čine slijedeći elementi: dozator hladnog materijala 8 x 10 m³ sa pristupnom rampom, dozator recikliranog asfaltnog materijala, elevator za dodavanje agregata, sušilica kamenog materijala, toranj za miješanje, silos za spremanje asfalta, sakupljač prašine sa vrećastim filtrima, silos za spremanje povraćenog punila, silos za spremanje uvezenog punila, nadzemni spremnici bitumena, upravljački kontejner, pogonski kontejner - sa prekidačima (elektro kontejner), dozator vlaknastih materijala i nadzemni spremnik za skladištenje tekućine IIIA skupine (dizel gorivo). Odvodnja oborinskih voda s novoprojektiranog asfaltnog postrojenja bit će riješena putem postojećeg zatvorenog sustava oborinske odvodnje. Odvodnja s predmetne parcele riješena je razdjelnim sustavom za odvodnju oborinskih i sanitarnih otpadnih voda. Sanitarne otpadne vode prikupljaju se u vodonepropusnoj sabirnoj jami, te se dalje zbrinjavaju po ovlaštenom komunalnom poduzeću. Oborinske vode sa krovnih, zelenih i čistih neizgrađenih površina ispuštaju se u okolni teren. Oborinska voda sa postojećih prometnih i manipulativnih površina je riješena poprečnim i zdužnim nagibima asfaltnih površina, te se na taj način voda s asfaltnih površina prikuplja uz betonski rubnjak, gdje se putem slivnika sa taložnicom ispuštaju u interni sustav oborinske odvodnje, te se nadalje vodi do separatora ulja i masti gdje se osigurava potrebni tretman oborinskih voda. Nakon tretmana preko separatora oborinska voda se ispušta u otvoreni kanal koji se nalazi sa zapadne strane predmetne parcele.

Provedba postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš propisana je Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18) i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 64/08, 3/17, dalje u tekstu: Uredba). Člankom 4. te prilozima I., II. i III. Uredbe određeni su zahvati za koje je obavezna procjena utjecaja na okoliš odnosno ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Sukladno članku 5. Uredbe zahvati koji su određeni u popisima zahvata u prilogima I. i II. Uredbe u nadležnosti su Ministarstva, a sukladno članku 6. Uredbe zahvati koji su određeni u popisu zahvata u Prilogu III. Uredbe u nadležnosti su nadležnog upravnog tijela u županiji, odnosno Gradu Zagrebu.

Provedba postupka ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu propisana je Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Odredbama članka 24. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode propisano je da se ocjena prihvatljivosti provodi za strategiju, plan, program ili zahvat, kao i za svaku izmjenu i/ili dopunu strategije, plana,

programa ili zahvata, koja sama ili s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima može imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Odredbama članka 27. Zakona o zaštiti prirode propisano je da za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

Slijedom naprijed navedenog, obzirom na značajke zahvata, mišljenje ovog Upravnog tijela je da se za predmetni zahvat ne može unaprijed isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na okoliš te je, temeljem točke 3.1. Priloga III. Uredbe (Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 t/sat i više), a vezano za točku 6. Priloga III. Uredbe (Za ostale zahvate navedene u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije u tim prilogima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji odnosno u Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš), za predmetni zahvat potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš. Sukladno odredbama članka 27. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provest će se prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

PROČELNICA

Arijana Andri, mag.nov.

Dostaviti:

1. Naslovu
2. U spis predmeta, ovdje



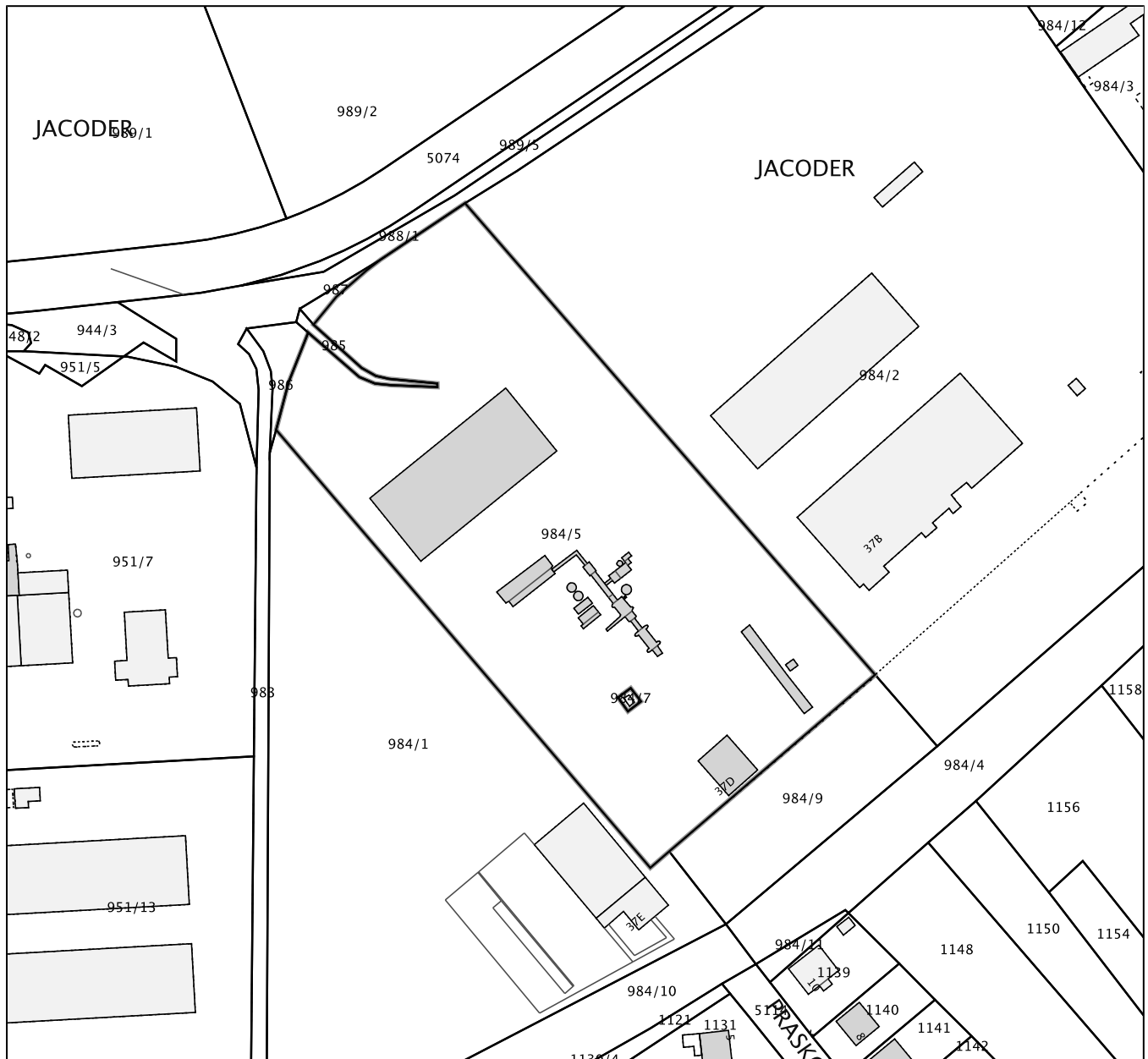
REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR BJELOVAR
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA GRUBIŠNO POLJE

K.o. GRUBIŠNO POLJE
k.č.br.: 984/5

Stanje na dan: 26.09.2023.
OSS evidencijski broj: 2452866/2023

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:1000



Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 92/21 i 93/21), upravna pristojba po Tar. Br. 1. ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 193150177de3ec4

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <http://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
PODRUČNI URED ZA KATASTAR BJELOVAR
ISPOSTAVA ZA KATASTAR NEKRETNINA
GRUBIŠNO POLJE

Stanje na dan: 26.09.2023

OSS evidencijski broj: 2452866/2023

IZVOD IZ POSJEDOVNOG LISTA

Katastarska općina: GRUBIŠNO POLJE (Mbr. 311448)

Posjedovni list: 1498

Udio	Prezime i ime odnosno tvrtka ili naziv, prebivalište odnosno sjedište upisane osobe	OIB
1/1	CESTE D.D., KUPINOVAC 1, KUPINOVAC 43000 BJELOVAR, HRVATSKA (VLASNIK)	35299396580

Podaci o katastarskim česticama

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/m ²	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		984/5	JACODER	17833	15		
			POSLOVNA ZGRADA, UL.I.N.JEMERŠIĆA	176			
			POSTR. ASFALTNE BAZE	1832			
			DVORIŠTE	13150			
			PUT	2675			
Ukupna površina katastarskih čestica				17833			

Ostale katastarske čestice su kao nepotrebne ispuštene.

NAPOMENA: Ovaj izvod iz posjedovnog lista nije dokaz o vlasništvu na katastarskim česticama upisanim u posjedovnom listu.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama (»Narodne novine«, br. 115/16 i 114/22) te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi (»Narodne novine«, br. 156/22), upravna pristojba po Tar. Br. 1. ne naplaćuje se.



Kontrolni broj: 193150183849f44

Skeniranjem QR koda navedenog na ovom elektroničkom zapisu možete provjeriti točnost podataka. Isto možete učiniti i na internet adresi <http://oss.uredjenazemlja.hr/public/preuzmiDokument> unosom kontrolnog broja. U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. U slučaju da je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Državna geodetska uprava potvrđuje točnost dokumenta i stanje podataka u trenutku izrade isprave.



REPUBLIKA HRVATSKA

Općinski sud u Bjelovaru
ZEMLJIŠNOKNJIŽNI ODJEL DARUVAR
Stanje na dan: 18.10.2023. 09:43

Verificirani ZK uložak

Katastarska općina: 311448, GRUBIŠNO POLJE

Broj ZK uložka: 2799

Broj zadnjeg dnevnika: Z-7540/2023

Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A

Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	1109/3	POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, POSLOVNA ZGRADA BR 37 D ,PUT I DVORIŠTE U UL I.N.JEMERŠIĆA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE U UL I.N.JEMERŠIĆA POSLOVNA ZGRADA KBR. 37 D U UL I.N. JEMERŠIĆA PUT U UL. I.N. JEMERŠIĆA DVORIŠTE U UL I.N.JEMERŠIĆA	3	158	17832	
				509	1831	
				49	176	
				744	2676	
			2	456	13149	
2.	1109/4	ORANICA JACODER		745	2680	
3.	1109/6	TRAFOSTANICA I DVORIŠTE		8	29	
		UKUPNO:	3	911	20541	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.1	Zabilježeno je da je upis trafostanice sagr. na čkbr. 1109/6 izvršen bez uporabne dozvole.	

B

Vlastovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.	Vlasnički dio: 1/1 CESTE D.D., OIB: 35299396580, KUPINOVAC 1, KUPINOVAC 43000 BJELOVAR	

C

Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
4.	4.1 Zaprimitljeno 05.06.2009. broj Z-683/09 Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti izgradnje i održavanja 10(20)kV kablenskog srednjenaponskog raspjeta i KTS10 (20)/0,4 kV "Industrijska zona" Grubišno Polje sa NN izlazima od 05.02.2009.god. uknjižuje se pravo služnosti izgradnje i održavanja 10(20)/0,4 kV "Industrijska zona" Grubišno Polje sa NN izlazima duž istočne trase određene u dokumentaciji i prikazan na slici koja je sastavni dio ugovora, za korist: HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA D.D. ZAGREB, ZAGREB, UL. GRADA VUKOVARA 37		

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
9.			
9.1	Zaprimljeno 14.05.2018.g. pod brojem Z-7650/2018 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, UGOVOR O ZALOŽNOM PRAVU 11.05.2018, br.OV-4090/18, u iznosu od 1.600.000,00 EUR u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB na dan plaćanja uvećano za sve ugovorene kamate, naknade i troškove te prema uvjetima iz Ugovora za korist: ZAGREBAČKA BANKA D.D., OIB: 92963223473, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10, 10000 ZAGREB	1.600.000,00 EUR	
9.2	Zaprimljeno 17.11.2021.g. pod brojem Z-20100/2021 ZABILJEŽBA, OBVEZA BRISANJA HIPOTEKE, temeljem Ugovora o založnom pravu od 11.11.2021.g., solemniziran po JB Mariji Kustić u Bjelovaru pod br. OV-9603/2021, po prestanku tražbine osigurane predmetnim hipotekama.		na 9.1
10.			
10.1	Zaprimljeno 17.11.2021.g. pod brojem Z-20100/2021 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, temeljem Ugovora o založnom pravu od 11.11.2021.g., solemniziran po JB Mariji Kustić u Bjelovaru pod br. OV-9603/2021, radi osiguranja tražbine u iznosu EUR 2.750.000,00 (slovima: dvamilijunaseamstopedestisuća eura) u kunskoj protuvrijednosti po srednjem tečaju HNB-a na dan plaćanja, uvećano za sve ugovorene kamate, naknade i troškove, te prema uvjetima iz ugovora, za korist: ZAGREBAČKA BANKA D.D., OIB: 92963223473, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10, 10000 ZAGREB	2.750.000,00 EUR	GLAVNI ULOŽAK
10.2	Zaprimljeno 23.11.2021.g. pod brojem Z-20362/2021 ZABILJEŽBA, SPOREDNI ULOŽAK, RJEŠENJE OPĆINSKOG SUDA U BJELOVARU BROJ Z-20101/2021 19.11.2021, u uložku 1832 k.o. Gornje Plavnice kod Zk. odjela Općinskog suda u Bjelovaru.		Zabilježba na 10.1
10.3	Zaprimljeno 24.04.2023.g. pod brojem Z-7540/2023 ZABILJEŽBA, OBVEZA BRISANJA HIPOTEKE, UGOVOR O ZALOŽNOM PRAVU SOLEMNIZIRANOG PO JB MARIJI KUSTIĆ IZ BJELOVARA POD BROJEM OV-3954/2023 12.04.2023, uknjižene pod brojem Z-20100/2021 po prestanku tražbine osigurane predmetnom hipotekom i zabrane raspolaganja neizbirsanom hipotekom, odnosno mjestom koje ta hipoteka ima u prvenstvenom redu.		ZABILJEŽBA na 10.1
11.			
11.1	Zaprimljeno 24.04.2023.g. pod brojem Z-7540/2023 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, UGOVOR O ZALOŽNOM PRAVU SOLEMNIZIRANOG PO JB MARIJI KUSTIĆ IZ BJELOVARA POD BROJEM OV-3954/2023 12.04.2023, radi osiguranja novčane tražbine u iznosu od 1.600.000,00 EUR (slovima:jedanmilijunšestotisuća eura) uvećano za sve ugovorene kamate, naknade i troškove, te prema uvjetima iz Ugovora, za korist: ZAGREBAČKA BANKA D.D., OIB: 92963223473, TRG BANA JOSIPA JELAČIĆA 10, 10000 ZAGREB	1.600.000,00 EUR	

Potvrđuje se da ovaj izvadak odgovara stanju zemljišne knjige na datum 18.10.2023.

ISPITNI IZVJEŠTAJ


O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ
NEPOKRETNIH IZVORA

Broj izvještaja: 506-2678-1-23-EM

Oznaka Plana mjerenja: 506/23

NARUČITELJ:	CESTE d.d.
Adresa:	Kupinovac 1, 43 000 Bjelovar
Tel:	091 321 2020
Fax:	--
OIB:	35299396580
Kontakt osoba:	Domagoj Ivančić
LOKACIJA:	CESTE d.d.
	Postrojenje za izradu asfaltne mase (asfaltna baza)
	Poduzetnička cesta 1, br. 2, Grubišno Polje

Datum ispitivanja: 24.05.2023.

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 2 od 9

I. OPĆI PODACI

1. IZVRŠITELJ MJERENJA:

Tvrtka EKO-MONITORING d.o.o. obavlja djelatnost praćenja emisija u zrak iz nepokretnih izvora sukladno ovlaštenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode klasa: UP/I-351-02/21-08/11, URBROJ: 517-04-2-1-21-2 od 05. rujna 2022. godine (ovlaštenje dano u prilogu).

2. LOKACIJA/IZVOR EMISIJA: CESTE d.d., Postrojenje za izradu asfaltne mase (asfaltna baza), Poduzetnička cesta 1, br. 2, Grubišno Polje

3. ISPITIVANJE: mjerenje i analiza koncentracije emisija plinova iz nepokretnih izvora

1. ISPUST IZ POSTROJENJA ZA IZRADU ASFALTNE MASE - određivanje masene koncentracije krutih čestica, brzine i protoka krutih čestica, određivanje oksida dušika izraženih kao NO₂ i oksida sumpora izraženih kao SO₂, a sukladno Prilogu 2. Uredbe o graničnim vrijednostima emisija u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21)

4. DATUM I VRIJEME MJERENJA: 24.5.2023. od 10⁴⁰h do 12¹⁰h


- I. Datum zadnjeg mjerenja: 12.04.2018.
- II. Datum slijedećeg mjerenja: **ISPUST IZ POSTROJENJA ZA IZRADU ASFALTNE MASE** - temeljem omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{emitirani}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{granični}$), vršiti povremena mjerenja najmanje jednom u pet godina, a sukladno Prilogu 1. iz Uredbe o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21)

5. PODACI O TEHNOLOŠKOM PROCESU:

POSTROJENJA ZA IZRADU ASFALTNE MASE

Proizvodnja asfalta i bitumeniziranih nosivih slojeva podrazumijeva slijedeće:

- utovar drobljenog kamenog materijala prema frakcijama u pred-dozatore (5 kom)
- ispuštanje odgovarajuće frakcije drobljenog kamenog materijala na pokretnu traku,
- transport materijala trakom do sušare,
- sušenje i zagrijavanje materijala u sušari na 180°C te otprašivanjesmjese kamenog materijala u sušari
- vertikalni transport vruće smjese kamenog materijala,
- vertikalni transport vlastitog I dodanog kamenog brašna,
- rasijavanje smjese kamenog materijala na frakcije preko sita I privremeno spremanje u pet čeličnih spremnika
- doziranje smjese kamenog materijala, kamenog brašna te bitumen u miješalicu preko vaga
- miješanje asfalta u miješalici
- transport asfalta od miješalice do spremnika, te kratkoročno spremanje asfalta u spremnicima (termo silos, 2 komada, 50 t svaki)
- utovar asfaltne mase u kamione te odvoz na mjesto ugradnje

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 3 od 9

Za pogon asfaltne baze koristi se električna energija, a za zagrijavanje materijala u sušari koristi se tlačni plamenik koji koristi toplinsko gorivo.

U procesu sušenja kameni materijal prolazi kroz sušaru u jednom smjeru, dok struja zraka i dimnih plinova dolazi iz suprotnog smjera. Ova struja odvaja dio sitnijih čestica kamenog materijala i odnosi ih sa sobom. Zračna struja zajedno s dimnim plinovima i česticama ulazi u filter gdje se odvajaju čestice (povratno kameno brašno), a pročišćeni preostali zrak i dimni plinovi izbacuju se kroz ispust u atmosferu.

Uređaj za pročišćavanje (filter) se sastoji od:


- ciklona u kojem se odvajaju krupnije čestice povratnog kamenog brašna
- tijela filtra opremljenog slabo propusnim vrećama
- odsisnog ventilator
- ispusta za odvod plinova u atmosferu

Filter je načinjen od dralona (otporan na temperature do max 140°C) ukupne površine 373m². Filter je snabdijevan ventilatorom snage 55 kW, kompresorom od 8 bara te je na njega ugrađen ispust visine 14 m promjera 0,9 m.

U procesu otprašivanja odvojene sitne čestice kamenog brašna se vraćaju u process proizvodnje pomoću pužnih transportera.


TEHNIČKI PODACI O POSTROJENJU ZA IZRADU ASFALTA:

Proizvođač:	GIBAT GMBH
Tip:	GAM 80
Tvornički broj:	2972
Kapacitet:	80 t/h
Godina proizvodnje:	2000.
Proizvođač plamenika:	LBE
Tip:	CFG 500
Godina proizvodnje:	2000.
Tv. Broj plamenika:	9a4022.01

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 4 od 9

II. PRIMJENJENI PROPISI I STANDARDI:


1. Zakon o zaštiti okoliša RH (N.N. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
2. Zakon o zaštiti zraka RH (N.N. 127/19, 57/22)
3. Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 47/21)
4. Uredba o граниčnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (N.N. 42/21)
5. HRN ISO 12039:2020 – Određivanje koncentracije ugljikovog-monoksida, ugljičnog-dioksida i kisika-radna svojstva i kalibracija automatskih mjernih sustava
6. HRN ISO 10849:2008 – Određivanje masene koncentracije dušikovih oksida – značajke rada automatskih mjernih sustava
7. HRN ISO 9096:2017 - Emisije iz stacionarnih izvora -- Ručna metoda određivanja masene koncentracije čestica
8. HRN ISO 7935:1997 – Određivanje masene koncentracije sumporova dioksida – značajke rada automatskih mjernih sustava
9. HRN ISO 10780:1997 – Mjerenje brzine i obujamskog protoka plinova u otpadnom kanalu
10. HRN EN 14790:2017 - Emisije iz nepokretnih izvora -- Određivanje vodene pare u izlaznoj cijevi – Standardna referentna metoda
11. HRN CEN/TS 15675 – Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora – primjena norme EN ISO/EC 17025:2005 na povremena mjerenja
12. HRN EN 15259 – Mjerenje emisija iz stacionarnih izvora – zahtjevi za mjerne presjeke i mjesta te za mjerni cilj, plan i izvještaj

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 5 od 9

III. METODE UZORKOVANJA I MJERNI INSTRUMENTI

➤ **Određivanje NO, NO₂, SO₂, praškastih tvari, brzine i protoka, volumnog udjela O₂**

Parametar ispitivanja	Princip analize/metoda	Određivanje / uzorkovanje
O ₂	elektrokemijski senzor, prema HRN ISO 12039	Prijenosni plinski analizator MGA Prime, proizvođača MRU, Njemačka, ser. broj: 064104. Na analizator je priključena grijana linija (temperaturno kontrolirano grijano crijevo sa temperaturno kontroliranom grijanom sondom od 20 do 180 °C i filtrom za finu prašinu, dužine 5m). Sustav za kondicioniranje plina sastoji se od elektronski kontroliranog hladnjaka koji hladi otpadne plinove na 4°C, serije filtra za odvajanje finih čestica prašine, pumpe podesivog protoka i peristaltičke pumpe za odvajanje kondenzata iz uzorkovanog plina.
NO, NO ₂	NDIR senzor, prema HRN ISO 10849	
SO ₂	NDIR senzor, prema HRN ISO 7935	
Praškaste tvari	gravimetrijski	Izokinetičko uzorkovanje „in stack“ metodom - uređaj za uzorkovanje ISOSTACK BASIC HV, ser. br.: 527327A, proizvođač: TCR Tecora, Italija. Grijana sonda sa „out-stack“ filtrom, proizvođača TCR Tecora, Italija, dužine 1,5 m. Korišteni su stakleni filtri proizvođača Macherey-Nagel promjera 47 mm. Vaganje – neautomatska, elektronička, analitička vaga Sauter, ser. br.: 17510, opseg mjerenja 0-200g, rezolucija 0,1 mg. Provjera analitičke vage sa kontrolnim utezima 1g i 20g, proizvođača Mettler Toledo, Švicarska.
Brzina strujanja	„S“ Pitot cijev, prema HRN ISO 10780	„S“ pitot cijev, priključena na digitalni mjerač tlaka, ISOSTACK BASIC HV, ser. br.: 1141935A, proizvođač: TCR Tecora, Italija
Udio vode u otpadnom plinu	Gravimetrijski prema HRN EN 14790:2017	Uzorkovanje „out stack“ metodom - uređaj za uzorkovanje ISOSTACK BASIC HV, u ispiralice i silica gel, te vaganje na terenskoj vagi i određivanje mase vode

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 6 od 9

Mjerna mjesta


Otvori za uzorkovanje moraju biti u ravnom dijelu završnog dijela odsisnog kanala s konstantnim oblikom. U što većoj mjeri mora biti udaljen od izvora koje može prouzročiti smetnje u homogenom strujanju otpadnog plina (npr. ventilator, suženje, koljeno itd.). Položaj otvora u odsisnom kanalu mora biti namješten tako da:

- *Dužina ravnog dijela ispred otvora za uzorkovanje bude barem 5 hidrauličkih promjera*
- *Dužina ravnog dijela iza otvora za uzorkovanje bude barem 2 hidrauličkih promjera, ili*
- *Dužina ravnog dijela iza otvora za uzorkovanje ispred ispusta u zrak bude barem 5 hidrauličkih promjera*

Položaji mjernih mjesta na ispustu iz postrojenja za izradu asfaltne mase

Mjerna mjesta za povremena mjerenja nalaze se iza odsisnog ventilatora, na ravnom, vertikalnom dijelu odsisnog kanala. Mjerno mjesto je napravljeno u smjeru toka otpadnih plinova na visini cca 8,5 m od nivoa tla. Na mjernom mjestu je odvodni kanal kružnog unutarnjeg presjeka 0,9m. Smetnju u protoku otpadnih plinova pred mjernu ravninu predstavlja ulaz iza ventilatora koji se nalazi 4,8m pred mjernu ravninu (više od 5 hidrauličkih promjera). Sljedeća smetnja za mjernu ravninu je i strujni otvor u zrak, koji se nalazi na udaljenosti od 5,5 m od mjerne ravnine (više od 6 hidrauličkih promjera). Položaj mjernih mjesta na odvodnom kanalu omogućava uzorkovanje praškastih tvari sukladno HRN EN 15259 i HRN EN 13284-1, te mjerenje profila brzine strujanja prema HRN ISO 10780 jer je ispred i iza otvora za uzorkovanje na odvodnom kanalu dovoljno ravnog dijela. Izvedena su dvije mjerne linije na kojoj je određeno ukupno 8 mjernih točaka (prema HRN EN 15259, svaka linija zahtjeva 4 mjerne točke).

NAPOMENA: hidraulički promjer kanala se izračunava prema izrazu $dh = 4 \cdot A / O$, gdje je A površina dimovodnog kanala, a O je opseg kanala

 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	02.06.2023.
		stranica 7 od 9

IV. REZULTATI MJERENJA


Rezultati mjerenja na ispustu iz postrojenja dati su u tablicama. Vrijednosti koncentracija iskazane su kao polusatni prosjeci, preračunati na jedinicu volumena suhih otpadnih plinova kod standardnih uvjeta (temperatura 273,15 K i tlak 101,325 kPa), pri propisanom volumnom udjelu kisika.

Rezultati mjerenje se odnose isključivo na navedeni izvor onečišćenja i za radne uvjete tijekom mjerenja.

Tablica 1.: ASFALTNA BAZA - REZULTATI MJERENJA PLINOVITIH KOMPONENTNI PLINA– ispust iz asfaltne baze

<i>Broj mjerenja:</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>prosjek</i>
Parametar	Jedinica				
Temperatura zraka	°C	16,3	16,3	16,3	16,3
Tlak	hPa	995,4	995,4	995,4	995,4
Temperatura plina	°C	72,9	58,3	49,9	60,4
Udio vlage u plinu	kg/m ³	0,13	0,13	0,13	0,13
Zadani volumni udio O ₂	%	16,9	16,8	17,3	17,0
Izmjereni volumni udio O ₂	%	16,9	16,8	17,3	17,0
Promjer mjerne površine	m	0,9			-
Mjerna površina na mjernom mjestu	m ²	0,6363			-
Mjerna mjernih linija	-	2			
Broj mjernih točaka	-	4 po liniji			-
Protok plina (stvarni uvjeti)	m ³ /h	26347,0	26141,0	25820,6	26102,9
Protok plina (norm. uvjeti)	m ³ _N /h	16781,5	16939,9	16720,9	16814,1
Oksidi dušika kao NO ₂	mg/m ³	37,8	38,2	33,1	36,4
Oksidi dušika kao NO ₂ ¹⁾	mg/m ³ _N	37,8	38,2	33,1	36,4
maseni protok NO ₂	kg/h	0,634	0,647	0,553	0,611
Oksidi sumpora SO ₂	mg/m ³	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Oksidi sumpora SO ₂ ¹⁾	mg/m ³ _N	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,2
maseni protok SO ₂	kg/h	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02

¹⁾ koncentracija onečišćujućih tvari u otpadnom plinu pri nomiranim uvjetima (temperatura 273,15 K i tlak 101,325 kPa, suhi plin) svedena je na referentni udio kisika od 17%


 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	
		02.06.2023.
		stranica 8 od 9

Tablica 2. ASFALTNA BAZA - Karakteristike ispusta u svrhu određivanja krutih čestica

Metoda mjerenja : HRN ISO 9096, bez centralne točke	
Karakteristike plina i ispusta	
Unutarnji promjer ispusta	0,9 m
Gustoća plina	kg/m ³ : 1,292
Udio vode u otpadnom plin	kg/m ³ : 0,13
Ambijentalni tlak	kPa : 99,54
Protok plina	
Stvarni Q'Va	m ³ /h : 25683,2
Suhi plin kod standardnih uvjeta Q'Vn	m ³ /h : 16118,5
TEMPERATURA I TLAK	
v'a srednja	m/s : 11,92
v'a maksimalna	m/s : 12,96
v'a minimalna	m/s : 11,28
Omjer maksimalne/minimalne:	1,15
ta srednja	°C : 82,3
ta maksimalna	°C : 82,9
ta minimalna	°C : 82,0
Tlak	kPa : 99,581
Diferencijalni tlak	Pa : 92,28

Tablica 2.1.: ASFALTNA BAZA - Određivanje mjernih točaka u ispustu

Port	Točka	Udaljenost mjerne točke od stjenke ispusta (cm)	Brzina strujanja dimnih plinova v'a	Diferencijalni tlak (Pa)	Temperatura (°C)	Tlak (kPa)
1	1	6	12,96	108,8	82,9	99,556
1	2	22,5	11,41	84,59	82,41	99,578
1	3	67,5	11,28	82,68	82,1	99,594
1	4	84	12,03	94,16	81,95	99,594

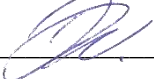
 EKO-MONITORING Kućanska 15, HR-42000 VARAŽDIN T. 042 351 442 F. 042 351 444 W. www.eko-monitoring.hr	ODJEL ZA ISPITIVANJE	506-2678-1-23-EM
	ISPITNI IZVJEŠTAJ O IZVRŠENOM MJERENJU EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNOG IZVORA	
	02.06.2023.	
stranica 9 od 9		

Tablica 2.2.: ASFALTNA BAZA - Izokinetičko uzorkovanje i određivanje krutih čestica			
MJERNE TOČKE	1.	2.	3.
Minimalan broj mjernih točaka po liniji:	4		
Broj mjernih linija :	2		
Ukupan broj mjernih točaka po mjernoj plohi:	8		
Uzorkovani volumeni			
Suhi plin u plinomjeru m ³ :	0,4145	0,4138	0,4272
Suhi plin kod stand. uvjeta m ³ :	0,3747	0,3679	0,3786
Vlažni plin kod stvarnih uvjeta m ³ :	0,5883	0,5678	0,5848
Promjer sapnice mm :	6,0	6,0	6,0
Brzina strujanja u sapnici v' _N m/s :	11,56	11,54	11,49
Brzina strujanja u ispustu v' _a m/s :	11,51	11,42	11,28
Vrijeme uzorkovanja hh:mm:ss :	00:30:00	00:30:00	00:30:00
ISOKINETIČKI UVJETI			
Odstupanje od izokinetizma % :	0,44	1,06	1,87
PROTOK DIMNIH PLINOVA			
Vlažni plin, stvarni uvjeti m ³ /h :	26347,0	26141,0	25820,6
Suhi plin, stand. uvjeti m ³ /h :	16781,5	16939,9	16720,9
SREDNJE VRIJEDNOSTI TEMPERATURE I TLAKA			
Temperatura dimnih plinova °C :	80,77	75,22	75,43
Temperatura dimnih plinova u plinomjeru °C :	23,75	28,74	29,63
Tlak kPa :	99,727	99,871	99,863
Diferencijalni tlak Pa :	86,546	86,616	84,520
Blank uzorak (oznaka) mg/m ³ _n	0,5 (1190)		
Broj uzorka	1187	1188	1189
Ukupna masa čestica mg:	12,1	14,7	16,1
Masena koncentracija krutih čestica mg/m ³ _n :	32,3	40,0	42,5
Qemitirani g/h:	542,0	677,6	710,6

U Varaždinu, 02.06.2023. godine


Ispitivanje i obrada podataka:

Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.



Izveštaj ocijenio i odobrio:

Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj.
voditelj Odjela

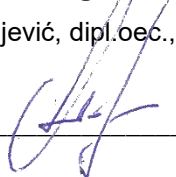


Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.



Za Eko-monitoring d.o.o.

Željko Mihaljević, dipl.oec.,
direktor




EKO-MONITORING
 d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering
 42000 VARAŽDIN, Kućanska 15

VII. PRILOZI:

- A. USPOREDBA REZULTATA MJERENJA SA PROPISANIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA EMISIJA
- B. DIJELOVI UREDBE O GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA EMISIJE ONEČIŠĆUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ NEPOKRETNIH IZVORA (N.N. 42/2021)
- C. SKICA MJERNOG MJESTA
- D. MJERNI PLAN – PLAN UZORKOVANJA
- E. POTVRDE O UMJERAVANJU I OVJERNICE ZA UREĐAJE I INSTRUMENTE KORIŠTENE PRILIKOM MJERENJA
- F. OVLAŠTENJE nadležnog Ministarstva za tvrtku Eko-monitoring d.o.o.

**PRILOG A. USPOREDBA REZULTATA MJERENJA SA PROPISANIM GRANIČNIM
VRIJEDNOSTIMA EMISIJA**

Tablica 1. Ispust iz postrojenja za izradu asfaltne mase

Parametar ¹⁾	Jedinica	min.	max.	prosjek	GVE ¹⁾
Praškaste tvari ¹⁾	mg/m ³ _N	32,3	42,5	38,3	50
Qemitirani	g/h	542,0	710,6	643,4	--
Qemitirani/Qgranični	--	0,1 do 1	0,1 do 1	0,1 do 1	--
oksidi sumpora: sumporov(IV) oksid i sumporov(VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂) ²⁾	mg/m ³ _N	< 1,2	< 1,2	< 1,2	350
Qemitirani	g/h	<0,00002	<0,00002	<0,00002	--
Qemitirani/Qgranični	--	<0,1	<0,1	<0,1	--
oksidi dušika: dušikov(II) oksid i dušikov(IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂) ²⁾	mg/m ³ _N	33,1	38,2	36,4	350
Qemitirani	g/h	0,553	0,647	0,611	--
Qemitirani/Qgranični	--	<0,1	<0,1	<0,1	--

¹⁾ GVE određena prema Prilogu 2., dio A. Uredbe (NN 42/21)

ZAKLJUČAK

Temeljem mjerenja emisija praškastih tvari na lokaciji CESTE d.d., Postrojenje za izradu asfaltne mase (asfaltna baza), Poduzetnička cesta 1, br. 2, Grubišno Polje, zaključuje se da:

1. Izmjerene vrijednosti emisija onečišćujućih tvari iz postrojenja za izradu asfaltne mase, s obzirom na:

- **Masene koncentracije praškastih tvari**

NE PREKORAČUJU granične vrijednosti emisija (GVE) iz Priloga 2., dio A. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije (GVE) onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, (N.N. 42/21).

- **Masene koncentracije oksida sumpora: sumporov(IV) oksid i sumporov(VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO₂)**

NE PREKORAČUJU granične vrijednosti emisija (GVE) iz Priloga 2., dio A. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije (GVE) onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, (N.N. 42/21).

- **Masene koncentracije oksida dušika: dušikov(II) oksid i dušikov(IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO₂)**

NE PREKORAČUJU granične vrijednosti emisija (GVE) iz Priloga 2., dio A. Uredbe o graničnim vrijednostima emisije (GVE) onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora, (N.N. 42/21).

Temeljem omjera emitiranog i graničnog masenog protoka (članak 8. Uredbe o GVE) vršiti povremena mjerenja najmanje jednom u pet godina.

PRILOG B.

Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora
(N.N. 42/2021)

Ukupne praškaste tvari

Članak 19.

GVE za ukupne praškaste tvari u otpadnom plinu dane su u Prilogu 2. točki A. ove Uredbe.

PRILOG 1.

PARAMETRI PRAĆENJA EMISIJA

C. Učestalost mjerenja emisije za ispušt nepokretnog izvora

Učestalost mjerenja emisije za ispušt nepokretnog izvora određuje se na temelju omjera između emitiranog masenog protoka ($Q_{\text{emitirani}}$) i graničnog masenog protoka ($Q_{\text{granični}}$):

$Q_{\text{emitirani}}/Q_{\text{granični}}$	Učestalost mjerenja emisije
0,1 do 1	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u pet godina
>1 do 2	– povremena mjerenja, najmanje jedanput u tri godine
>2 do 5	– povremena mjerenja, najmanje jedanput godišnje
>5	– kontinuirano mjerenje

D. Granični maseni protok

Onečišćujuća tvar	Skupina štetnosti	$Q_{\text{granični}}$ g/h
Ukupne praškaste tvari		1000
Anorganske tvari u obliku pare ili plina	IV	5000

PRILOG 2.

OPĆE GRANIČNE VRIJEDNOSTI EMISIJA ZA NEPOKRETNE IZVORE

A. GVE u otpadnom plinu za ukupne praškaste tvari

Onečišćujuća tvar	Maseni protok	GVE mg/m^3
ukupne praškaste tvari	≤ 200 g/h	150
	> 200 g/h	50

(3) GVE za anorganske tvari u obliku pare ili plina

Razred štetnosti	Onečišćujuće tvari	Maseni protok	GVE mg/m ³
IV. razred	oksidi sumpora: sumporov(IV) oksid i sumporov(VI) oksid, izraženi kao sumporov dioksid (SO ₂)	≥ 1800 g/h	350
	oksidi dušika: dušikov(II) oksid i dušikov(IV) oksid, izraženi kao dušikov dioksid (NO ₂)		

PRILOG C.

SHEMA POSTROJENJA S NAZNAKOM MJERNOG MJESTA





REPUBLIKA HRVATSKA
BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
URED ZA PROSTORNO UREĐENJE
STAMBENO-KOMUNALNE POSLOVE
GRADITELJSTVO I ZAŠTITU OKOLIŠA
JEDINSTVENA ISPOSTAVA GRUBIŠNO POLJE

Klasa:UP/Io-361-03/01-01/5.
Urbroj:2103-04/3-01-01-4.
Grubišno Polje, 05. ožujka 2001.

Ured za prostorno uređenje, stambeno komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Jedinствена ispostava Grubišno Polje, rješavajući u predmetu podnesak "CESTE" d.o.o. za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar, kojim traži izdavanje građevne dozvole za izgradnju građevina postrojenja asfaltne baze u Grubišnom Polju, temeljem članka 45. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 52/99., 57/99.) izdaje

GRAĐEVNU DOZVOLU

1. Odobrava se investitoru "CESTE" d.o.o. za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar izgradnja građevina postrojenja asfaltne baze u Gradu Grubišno Polje, na lokaciji industrijske zone, na građevnoj čestici kat.čest.br.1109/3 (kat.čest.br.984/5.) i kat.čest.br.1109/4. (kat.čest.br.984/1.), k.o. Grubišno Polje, upisanoj u z.k.izvadak broj 2799.

Izgradnja građevina treba se izvesti sukladno uvjetima sadržanim u Lokacijskoj dozvoli Klasa:UP/Io-350-05/00-01/2., Urbroj:2103-04/3-01-00-10. od 14. rujna 2000. godine, Rješenju Klasa:UP/Io-350-05/00-01/28., Urbroj:2103-04/3-01-00-2. od 17. listopada 2000. godine izdanim od strane ovog Ureda i projektno-tehničkoj dokumentaciji koja čini sastavni dio ove građevne dozvole, a sastoji se od:

- glavnog arhitektonskog projekta broj T.D. 32/2000. od studenog 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,
- glavnog projekta-projekta konstrukcije broj T.D. 93/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i građenje Bjelovar,
- glavnog projekta-građevinski dio-projekt prometnica broj T.D. 93/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i građenje Bjelovar,
- projekta vodovoda i kanalizacije broj T.D. 19/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Sabolić" d.o.o. usluge, proizvodnja i trgovina Bjelovar,
- glavni projekt strojarsko-tehnološki broj TD 0019/00. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Sabolić" d.o.o. usluge, proizvodnja i trgovina Bjelovar,

- glavni elektroprojekt postrojenja za proizvodnju asfalta broj TD 053/2000. od 16. prosinca 2000. godine, izrađen od strane "ROTOR" d.o.o. Bjelovar,
- projekta zaštite od buke i vibracija broj T.D. 32/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,
- projekta toplinske zaštite i uštede energije broj T.D. 32/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,

- geotehničkog elaborata arh.br. 1-2000/44. od rujna 2000. godine izrađen od strane "GEOKON" d.o.o. Varaždin.

3. Izvođenje radova na izgradnji građevina investitor je dužan povjeriti osobi registriranoj za poslove građenja.

4. Investitor je dužan najkasnije do početka radova na izgradnji građevina pribaviti elaborat iskolčenja građevina, izrađen od osobe registrirane za obavljanje te djelatnosti.

5. Najkasnije u roku od 8. dana prije početka radova, investitor je dužan tijelu državne uprave nadležnom za poslove graditeljstva, koje je izdalo ovu građevnu dozvolu (ovom Uredu) i građevnoj inspekciji, na adresu Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Uprava za inspekcijske poslove, Područna jedinica Požega, građevna inspekcija Grubišno Polje, Trg Bana Josipa Jelačića br. 1., prijaviti početak izvođenja radova.

6. Investitor je dužan osigurati stručni nadzor gradnje predmetne građevine.

7. Ukoliko tijekom građenja investitor namjerava na građevini učiniti izmjene ili dopune kojima se može utjecati na bilo koji bitni zahtjev za građevinu ili ako te izmjene nisu u skladu s posebnim zakonima i drugim propisima, odnosno posebnim uvjetima, dužan je ishoditi izmjenu ili dopunu građevne dozvole.

8. Ako se u tijeku izvođenja radova na izgradnji građevina promjeni investitor, novi investitor je dužan od tijela graditeljstva zatražiti izmjenu građevne dozvole u svezi s promjenom imena investitora. Novi investitor zahtjevu prilaže valjani dokaz da ima pravo graditi na određenoj nekretnini.

9. Građevna dozvola prestaje važiti ako se s radovima na građevini za koju je izdana ova građevna dozvola ne započne u roku od dvije godine od dana pravomoćnosti građevne dozvole.

10. Izgrađena građevina ne smije se početi koristiti dok investitor, od strane ovog Ureda, ne isходи dozvolu za njihovu uporabu.

O b r a z l o ž e n j e

"CESTE"d.o.o. za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar, kao investitor, podnijelo je ovom Uredu zahtjev za izdavanje građevne dozvole za izgradnju građevina postrojenja asfaltne baze u Gradu Grubišno Polje, na lokaciji industrijske zone.

Zahtjevu su sukladno članku 50. stavak 2. Zakona o gradnji, priložili:
Projektno-tehničku dokumentaciju koja se sastoji iz:

- glavnog arhitektonskog projekta broj T.D. 32/2000. od studenog 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,
- glavnog projekta-projekta konstrukcije broj T.D. 93/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i građenje Bjelovar,
- glavnog projekta-građevinski dio-projekt prometnica broj T.D. 93/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "PROJEKT" d.o.o. za projektiranje i građenje Bjelovar,
- projekta vodovoda i kanalizacije broj T.D. 19/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Sabolić" d.o.o. usluge, proizvodnja i trgovina Bjelovar,
- glavni projekt strojarско-tehnološki broj TD 0019/00. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Sabolić" d.o.o. usluge, proizvodnja i trgovina Bjelovar,
- glavni elektroprojekt postrojenja za proizvodnju asfalta broj TD 053/2000. od 16. prosinca 2000. godine, izrađen od strane "ROTOR" d.o.o. Bjelovar,
- projekta zaštite od buke i vibracija broj T.D. 32/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,
- projekta toplinske zaštite i uštede energije broj T.D. 32/2000. od prosinca 2000. godine, izrađen od strane "Arting" d.o.o. za projektiranje, izvođenje i nadzor Bjelovar,
- geotehničkog elaborata arh.br. 1-2000/44. od rujna 2000. godine izrađen od strane "GEOKON" d.o.o. Varaždin.
- 2. Izvadak iz zemljišne knjige broj K.I. 3428/99 od 16. 11. 1999. godine.
- 3. Kopiju katastarskog plana 23. 05. 2000. godine-preslika.
- 4. Suglasnost broj:33-2/BD od 16. 01. 2001. godine izdanu od strane Hrvatska elektroprivreda d.d. DP "Elektra" Križ, Pogon Daruvar.
- 5. Elektroenergetsku suglasnost broj 4/07-7883-ŽS,MV-00 od 29. 11. 2000. godine izdanu od strane "Hrvatske elektroprivrede" D.P. "Elektre" Križ,
- 6. Suglasnost broj:6/2001. od 15. 01. 2001. godine izdanu od strane "Darkom" d.o.o. za komunalnu djelatnost Daruvar.
- 7. Suglasnost Klasa:363-01/01-01-19., Urbroj:2127-17-01/02-01-1. od 12. 01. 2001. godine izdanu od strane "Komunalac" d.o.o. Grubišno Polje.
- 8. Vodopravnu suglasnost Klasa:UP/I-325-07/01-01/0021., Urbroj:374-21-1-01-2. od 15. 01. 2001. godine izdanu od strane "Hrvatske vode" Zagreb, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save Zagreb.
- 09. Rješenje broj:511-02-09/I-UP/Io-18/2-01. od 16. 01. 2001. godine izdano od strane MUP-a, Policijske uprave Bjelovarsko-bilogorske.
- 10. Potvrdu Klasa:540-01/01-01/05., Urbroj:2103-03/3-01-01-2. od 12. 01. 2001. godine izdanu od strane Bjelovarsko-bilogorske županije, Ureda za rad, zdravstvo i socijalnu skrb, Ispostava Grubišno Polje, sanitarne inspekcije.
- 11. Suglasnost Klasa:UP/Io-116-02/01-02/01., Urbroj:556-17-15/03-01-03. od 15. siječnja 2001. godine izdanu od strane Državnog inspektorata, Područne jedinice Zagreb, Ispostava Daruvar.

Vlasnik zemljišta kčbr.1121/53., k.o. Grubišno Polje, Grad Grubišno Polje, kao lijevi susjed, nakon uvida u predočenu dokumentaciju izgradnje predmetne građevine asfaltne baze, suglasio se s izgradnjom iste i očitovao izjavom Klasa:940-02/99-01/1., Urbroj:2127/01-01-01-15. od 07. veljače 2001. godine.

Vlasnik zemljišta i objekta sagrađenog na kčbr.984/2., k.o. Grubišno Polje "CREATION 92 ZAGREB" d.o.o. u stečaju Zagreb, Donje Svetice 39., zastupan po stečajnom upravitelju Ivanu Čikeš, kao stranka u postupku-desni susjed, usprotivio se izgradnji građevine asfaltne baze, što je konstatirao dopisom broj:3/2001. od 16. 02. 2001. godine. Kao razlog neslaganja s predmetnom izgradnjom navodi, da se poslovni pogon za izradu odjeće nalzi u fazi prodaje, te da bi lokacija građevine navedenog tipa uz isti, mogla odbiti potencijane kupce ili umanjiti njegovu vrijednost.

Razmatrajući navedenu činjenicu uskrate davanja suglasnosti za izgradnju građevine asfaltne baze od strane poduzeća "CREATION 92 ZAGREB" d.o.o. u stečaju, kao stranke u postupku, a imajući u vidu činjenicu provedenog postupka koji je prethodio izdavanju predmetne građevne dozvole, odredbe Zakona o gradnji, kao i druge Zakonske regulitive koja propisuje izgradnju građevina asfaltnih baza, te činjenicu da je predmetna lokacija u okviru granica Prostornog plana općine Grubišno Polje (bivše) koji je po namjeni industrijska zona, ocjenjeno je da je postupak proveden zakonito, te da nema osnove za navedeni prigovor.

U postupku je utvrđeno i ovjerovljeno pečatom i potpisom na glavnom projektu, da je isti izrađen u skladu sa uvjetima propisanim za izgradnju predmetne građevine, a sve sukladno članku 47. stavak 1. i članku 52. stavak 1. i 2. Zakona o gradnji.

S obzirom na ovako utvrđeno činjenično stanje, valjalo je rješiti kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU:

Protiv ove građevne dozvole nezadovoljna stranka može izjaviti žalbu u roku 15 dana od dana prijema iste Ministarstvu zaštite okoliša i prostornog uređenja Zagreb, kao drugostupnom tijelu.

Žalba se predaje putem ovog Ureda pismeno ili usmeno na zapisnik, sa pristojbom od 50,00 kn po Tar. broju 3. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 8/96.,77/96.,95/97., 131/97., 68/98., 66/99. 145/99.).

Sukladno odredbama Tar. broja 1. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama, stranka je naime izdavanja ove građevne dozvole platila upravnu pristojbu u iznosu od 20,00 kn u državnim biljezima, koja je propisno poništena na podnesku, a po Tar. broju 63. stavak 1. točka 2. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama stranka je platila upravnu pristojbu u iznosu od 2.500,00 kn na žiro-račun broj 30102-630-16 u korist prihoda Državnog proračuna.

DOSTAVITI:

1. "CESTE" d.o.o. Bjelovar,
2. Grad Grubišno Polje,



PROČELNIKA
PRISTAV II VRSTE ZVANJA

Jaruga Piščević, inž. građ.

*Prinijeto: 16.03.2001.
u/b 314/2001.*

3. "Creation 92 Zagreb" d.o.o. u stečaju, Zagreb, Donje Svetice 49.,
4. Građ. inspekcija, ovdje,
5. Ured za gospodarstvo, Ispostava Grubišno Polje,
6. Referentu,
7. Pismohrana.



REPUBLIKA HRVATSKA
URED DRŽAVNE UPRAVE U
BJELOVARSKO-BILOGORSKOJ ŽUPANIJ
SLUŽBA ZA PROSTORNO UREĐENJE
ZAŠTITU OKOLIŠA GRADITELJSTVO I
IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE
ISPOSTAVA GRUBIŠNO POLJE

Klasa:UP/Io-361-05/04-01/6.

Urbroj:2103-04-09-04-95.

Grubišno Polje, 31. ožujka 2004.

CESTE d.o.o. BJELOVAR	
Primljeno:	02. Oh. 2004.
Predatnik:	Org. jedinica:
Unutarnji broj:	Prilog:
423	

Ured državne uprave u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji, Služba za prostorno uređenje, zaštitu okoliša, graditeljstvo i imovinsko pravne poslove, Ispostava Grubišno Polje, rješavajući u predmetu podnesak tvrtke CESTE d.o.o. za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar, J. Jelačića 2, zastupana po direktoru Stjepanu Bogović, dipl.ing.građ., kojim traži izdavanje uporabne dozvole za novoizgrađenu građevinu postrojenja asfaltne baze u Gradu Grubišno Polje, na temelju članka 129. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 175/03.), članka 202. Zakona o općem upravnom postupku ("Narodne novine" broj 53/91) i članka 89. Uredbe o unutarnjem ustrojstvu ureda državne uprave u županijama ("Narodne novine" broj 21/02. i 78/03.), i z d a j e

UPORABNU DOZVOLU

Investitoru CESTE d.o.o.o za održavanje, zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar odobrava se uporaba novoizgrađene građevine postrojenja asfaltne baze, izgrađene u Gradu Grubišno Polje, na lokaciji industrijske zone, na građevnoj čestici kat.čest.br. 1109/3, (kat.čest.br.984/5.) i kat.čest.br.1109/4. (kat.čest.br.984/1.), k.o. Grubišno Polje, sukladno građevnoj dozvoli Klasa:UP/Io-361-03/01-01/5., Urbroj:2103-04/3-01-01-4. od 05. veljače 2001. godine, izdanoj od strane Bjelovarsko-bilogorske županije, Ureda za prostorno uređenje, stambeno-komunalne poslove, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Jedinствена ispostava Grubišno Polje i Rješenju o dopuni građevne dozvole Klasa:UP/Io-361-03/03-01/8, Urbroj:2103-04-09-03-2, od 22. prosinca 2003. godine izdanom od strane ove Službe.

Obrazloženje

Tvrtka CESTE d.o.o. za održavanje zaštitu i rekonstrukciju cesta, građevinarstvo i projektiranje Bjelovar, J. Jelačića 2 zastupana po direktoru Josipu Bogović, dipl.inž.građ. zatražila je od strane ove Službe izdavanje uporabne dozvole za

novoizgrađenu građevinu postrojenja asfaltne baze, izgrađenu u Gradu Grubišno Polje, na lokaciji industrijske zone.

Povodom prednjeg zahtjeva, dana 23. ožujka 2004. godine, 24. ožujka 2004. godine i 25. ožujka 2004. godine izvršen je tehnički pregled predmetne građevine, nakon čega je sastavljen zapisnik s prijedlogom da se izda dozvola za uporabu iste.

Sukladno odredbama članka 135. stavak 2. točka 6. Zakona o gradnji, od strane građevne inspekcije ishodeni su podatci da se za predmetnu stambenu građevinu ne vodi inspekcijski postupak.

Slijedom provedenog postupka, ovako utvrđenog činjeničnog stanja, a sukladno članka 135. stavak 1. Zakona o gradnji, donijeto je rješenje kao u izreci.

UPUTA O PRAVNOM SREDSTVU:

Protiv ove uporabne dozvole nezadovoljna stranka može izjaviti žalbu u roku 15. dana od dana prijema iste Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske Zagreb, kao drugostupnom tijelu uprave. Žalba se podnosi pismeno ili usmeno u zapisnik putem ove Službe ili neposredno drugostepenom organu, a ista se taksira sa 50,00 kn upravne pristojbe po Tar. broju 3. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 8/96., 77/96., 95/97., 68/98., 66/99., 145/99., 116/00., 163/03).

Sukladno odredbama Tar.broja 1. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama stranka je na ime izdavanja ove uporabne dozvole platila upravnu pristojbu u iznosu od 20,00 kn u upravnim biljezima, koja je na podnesku stranke propisno poništena, a po Tar. broju 63. točka 2. Tarife o upravnim pristojbama Zakona o upravnim pristojbama plaćena je upravna pristojba u iznosu od 2.500,00 kn na žiro-račun broj 1001005-1863000160 u korist prihoda Državnog proračuna.

DOSTAVLJA SE:

1. CESTE d.o.o. Bjelovar,
2. Građ. inspekcija, ovdje,
3. Referentu,
4. Pismohrana.

