

**ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE,
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, veljača 2026.

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: Boris Terzić
Telefon; e-mail: 091 321 19 94; boris.terzic@ceste-bjelovar.hr

Lokacija zahvata: Bjelovarsko-bilogorska županija, Grad Grubišno Polje, k.č. 5353 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/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023.
Broj teh. dn.: 2/26-EZO
Verzija: 0
Datum: veljača 2026.

**Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš
izmjena zahvata postrojenje asfaltne baze,
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.



Tomislav Kraljić, dipl.ing.geot.



Nikola Đurasek, dipl.sanit.ing.



Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.



Ostali zaposlenici društva: Denis Sobočan, mag.ing.el.

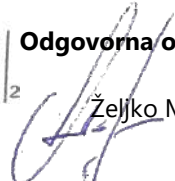


Dalibor Grđan, mag.ing.stroj.



EKO-MONITORING
d.o.o. za kontrolu i zaštitu okoliša i inženjering
Kučanska 15, 42000 Varaždin | 2

Odgovorna osoba ovlaštenika:



Željko Mihaljević, dipl.oec.

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	5
1.3. Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš	5
1.4. Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata	6
2. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	7
2.1. Odnos lokacije zahvata prema postojećim i planiranim zahvatima	7
2.1.1. Analiza usklađenosti zahvata s dokumentima prostornog uređenja	7
2.1.1.1. Prostorni plan uređenja Bjelovarsko-bilogorske županije	7
2.1.1.2. Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje	9
2.1.2. Opis stanja okoliša na koji bi zahvat mogao imati značajan utjecaj	12
<i>Postojeći i planirani zahvati</i>	12
<i>Naselja i stanovništvo</i>	13
<i>Geološka, hidrogeološka i seizmološka obilježja</i>	13
<i>Bioraznolikost</i>	14
<i>Gospodarske djelatnosti</i>	15
<i>Tla i poljodjelstvo</i>	16
<i>Hidrološka obilježja</i>	17
<i>Kvaliteta zraka</i>	17
<i>Arheološka baština i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti</i>	18
<i>Krajobrazna obilježja</i>	18
<i>Razina buke</i>	19
<i>Klimatska obilježja</i>	20
2.2. Stanje vodnih tijela i prikaz lokacije zahvata u odnosu na područja s rizikom od poplava	23
2.3. Prikaz zahvata u odnosu na zaštićena područja	35
2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže	36
3. OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ	41
3.1. Opis mogućih utjecaja zahvata na sastavnice okoliša	41
3.1.1. Utjecaj na postojeće i planirane zahvate	41
3.1.2. Utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi	41
3.1.3. Utjecaj na geološka i hidrogeološka obilježja	41

3.1.4. Utjecaj na biljni i životinjski svijet.....	42
3.1.5. Utjecaj na tla.....	42
3.1.6. Utjecaj na vode.....	42
3.1.7. Utjecaj na zrak	44
3.1.8. Utjecaj na arheološku baštinu i kulturno povijesne cjeline i vrijednosti.....	44
3.1.9. Utjecaj na krajobraz.....	45
3.1.10. Gospodarenje otpadom.....	45
3.1.11. Utjecaj buke	46
3.1.12. Klimatske promjene i utjecaji	47
<i>Analiza klimatskih podataka</i>	<i>47</i>
<i>Ublažavanje klimatskih promjena - Utjecaja zahvata na klimatske promjene.....</i>	<i>48</i>
<i>Prilagodba klimatskim promjenama - Utjecaj klimatskih promjena na predmetni zahvat.....</i>	<i>50</i>
<i>Konsolidirana dokumentacija o pregledu procesa pripreme za klimatske promjene</i>	<i>56</i>
3.1.13. Utjecaj od svjetlosnog onečišćenja.....	58
3.2. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja	58
3.3. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja	59
3.4. Opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu.....	59
3.5. Opis obilježja utjecaja.....	59
4. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	62
IZVORI PODATAKA	63
POPIS PROPISA	65

POPIS TABLICA

Tablica 1.1.2.1. Katastarske čestice na lokaciji zahvata.....	2
Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njoj okolini prema tumaču Namjenske pedološke karte.....	16
Tablica 2.1.2.2. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi.....	18
Tablica 2.1.2.3. Razine onečišćenosti zraka s obzirom na zaštitu vegetacije	18
Tablica 2.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na područja posebne zaštite voda	23
Tablica 2.2.2. Stanje tijela podzemne vode CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA	24
Tablica 2.2.3. Opći podaci o tijelu podzemnih voda (TPV) CSGN-25, SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA.....	24
Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela.....	24
Tablica 2.2.5. Stanje vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC.....	26
Tablica 2.2.6. Stanje vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA	28
Tablica 2.2.7. Stanje vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA	31
Tablica 2.4.1. Značajke područja ekološke mreže (POP).....	36

Tablica 2.4.2. Ciljevi i mjere očuvanja za područje ekološke mreže HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	37
Tablica 3.1.12.A Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. - 2000.....	47
Tablica 3.1.12.B. Moduli alata za jačanje otpornost na klimatske promjene	51
Tablica 3.1.12.1. Analiza osjetljivosti projekta/zahvata na klimatske promjene	51
Tablica 3.1.12.2. Procjena izloženosti zahvata na klimatske promjene	53
Tablica 3.1.12.3. Ranjivost projekta s obzirom na osjetljivost i izloženost projekta klimatskim promjenama	53
Tablica 3.1.12.4. Matrica procjene rizika.....	54
Tablica 3.5.1. Obilježja utjecaja zahvata	59

POPIS SLIKA

Slika 1.1.2.1. Raspored postrojenja.....	4
Slika 1.1.2.2. Pregled postrojenja	5
Slika 2.1.2.1. Lokacija zahvata u odnosu na gospodarske (zeleno) i privatne (ljubičasto) šume	15
Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište (izvor: ARKOD preglednik, 20.01.2026.)	17
Slika 2.1.2.3. Tipologija krajobraza kartiranje i procjena ekosustava	19
Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata	25
Slika 2.2.2. Položaj vodnog tijela CSR00498_000000, GRBAVAC.....	25
Slika 2.2.3. Položaj vodnog tijela CSR00331_000000, ŠOVARNICA.....	30
Slika 2.2.4. Položaj vodnog tijela CSR00653_000000, INJATICA	31
Slika 2.2.5. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja.....	34
Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja – dubine.....	34
Slika 2.2.7. Karta rizika od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja	35

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.
- Rješenje o prihvatljivosti zahvata - rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5 k.o. Grubišno polje, Bjelovarsko-bilogorska županija, Odsjek za zaštitu okoliša, KLASA: UP/I 351-03/23-10/05, URBROJ: 2103-21-24-11 od 16. siječnja 2024.
- Izvod iz katastarskog plana, izvadak iz zemljišne knjige i prijepis posjedovnog lista za lokaciju zahvata k.č. 5353 k.o. Grubišno Polje
- Ciljevi i mjere očuvanja za područje ekološke mreže (POP) HR1000008 Bilogora i kalničko gorje

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	
	list 2	Tlocrti i presjeci	
Prilog 3	list 1	Korištenje i namjena prostora / površina - izvod iz PPŽ	M 1 : 100 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi - pošta i telekomunikacije	
	list 3	Infrastrukturni sustavi - energetske sustav	
	list 4	Infrastrukturni sustavi - energetske sustav i otpad	
	list 5	Uvjeti korištenja i zaštite prostora	
	list 6	Uvjeti korištenja prostora i područja primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	
Prilog 4	list 1	Korištenje i namjena površina - izvod iz PPUG	M 1 : 25 000
	list 2	Infrastrukturni sustavi	
	list 3	Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora	
	list 4	Građevinsko područja naselja - Grubišno Polje	
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: 20.01.2026.	
	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

TEKST ELABORATA

UVOD

Namjeravana izmjena zahvata u okolišu je proširenje postojećeg pogona postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 5353 u k.o. Grubišno Polje, a koje se sastoji od uvođenja u tehnološki postupak drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta nazivnog kapaciteta 100 t/h dok se proizvodni kapacitet postojećeg asfaltnog postrojenja ne mijenja te iznosi 95 t/h asfaltne mase.

Lokacija zahvata nalazi se na području **naselja Grubišno Polje** u sastavu **Grada Grubišno Polje u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji**. 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. **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**.

Predmetni zahvat nalazi se svrstan pod točkom 5. Priloga III. Uredbe (Izmjena zahvata s ovog Priloga koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno Gradu Zagrebu mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliša), **a vezano uz točku 3.1. Priloga III. Uredbe** (Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 t/sat i više) **i točku 6. Priloga III. Uredbe** (Za ostale zahvate navedene u Prilogu II. i III., koji ne dosižu kriterije utvrđene u tim prilozima, 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. ove Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš).

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, 155/23) 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 planiranih radova predmetnog zahvata analizirana su tijekom izrade **Idejnog rješenja - opis i grafički prikaz građevine (Carek 2025)**, izrađivač je Prostor EKO d.o.o., Bjelovar - T.D.: 162/25. 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

Na postojećoj k.č.br. 5353 k.o. Grubišno Polje izgrađena je složena građevina proizvodne namjene - postrojenje asfaltne baze, koja se sastoji od više građevina podijeljenih u 2 cjeline i za koje je izdana Uporabna dozvola, Klasa: UP/I-361-05/25-01/000038, Ur.broj: 2103-21-6/3-25-0017 izdana u Grubišnom Polju 03.09.2025.od Bjelovarsko-bilogorske županije, Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i državne imovine.

Svrha poduzimanja zahvata je iskorištavanje otpadnog materijala, odnosno asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta tj. korištenje produkta predrobljavanja kao ulazne sirovine za rad postojećeg postrojenja asfaltne baze.

1.1.2. Planirano stanje na lokaciji zahvata i odabrano tehničko rješenje

Obuhvat zahvata, oblik i veličina

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 5353 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.	5353	Poduzetnička cesta I		18 002	1498	1/1 CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar (vlasnik)
			industrijska zgrada	1 398		
			nadstrešnica	50		
			pomoćna zgrada	29		
			zgrada	8		
			pomoćna zgrada	4		
			zgrada	13		
			zgrada	113		
			zgrada	23		
			zgrada	2		
			zgrada	28		
			industrijska zgrada	495		
			zgrada	7		
			zgrada	120		
			industrijska zgrada	7		
			poslovna zgrada	176		
			industrijska zgrada	109		
			zgrada	7		
			industrijska zgrada	343		
			pomoćna zgrada	26		
			pomoćna zgrada	37		
			gospodarsko dvorište	15 007		

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

Smještaj planiranog zahvata tj. instaliranja drobilice kao pripreme sirovine za tehnološki postupak proizvodnje asfalta razvidan je na pripadajućim grafičkim prilogima elaborata (prilog 2. listovi 1 i 2) kao nacrtima preuzetim iz grafičkog dijela navedenog Idejnog rješenja - *opis i grafički prikaz građevine (Carek 2025)*.

Idejnim rješenjem dan je položaj postavljanja i tip postrojenja drobilice kamenog materijala nazivnog kapaciteta 100 t/h. 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

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.

GRAĐEVNA ČESTICA I POSTOJEĆE STANJE

Građevinsku česticu čini postojeća k.č.br. 5353 k.o. Grubišno Polje u Grubišnom Polju Poduzetnička cesta i. kbr.2 Oblik i veličina građevne čestice vidljiv je iz situacije u grafičkom dijelu idejnog rješenja.

Postojeća građevna čestica nalazi se na području na koje se primjenjuje Prostorni plan uređenja Grada Grubišno Polje- dalje u tekstu PPUG, a prema kojem se ista nalazi: u izgrađenom dijelu građevinskom području, građevinsko područje - naselja Grubišno Polje u gospodarsko - pretežno industrijskoj zoni I1. Postojeća k.č.br. 5353 k.o. Grubišno Polje ima površinu 18 002,00 m².

SMJEŠTAJ GRAĐEVINE NA GRAĐEVNOJ ČESTICI

Nova građevina gradi se iza postojećih zgrada natkrivenih i nenatkrivenih skladišta kamenog materijala podijeljenog u boksove, sjeverozapadno od istih, udaljenu 65 cm od nadstrešnice skladišta za kameni materijal sa 3 boksa i na udaljenosti: 31,48 m od jugozapadne međe, 54,16 m od sjeveroistočne međe i minimalno 35,20 m od sjeverozapadne međen, a kako je to prikazano u grafičkom dijelu dokumentacije.

NAMJENA NOVE GRAĐEVINE

Nova građevina je proizvodne namjene - gradnja drobilice kamenog materijala.

Droblilica je postrojenje - stroj koji gotov dolazi na gradilište i montira se na armirano-betonsko postolje temelje koji se proračunavaju i izvode prema idejnom projektu.

Kapacitete drobilice je 100 t/h. Na droblilicu se dovozi i istovaruje kameni materijal, koji se nakon drobljenja klasira u otvorene ili natkrivene boksove.

VELIČINA I POVRŠINA GRAĐEVINE

Droblilica se postavlja na temelje čija je vanjska dimenzija 16,86 × 5,40 m ili tlocrtne površine betona iznad zemlje 22,19 m². Visina temelja iznad zemlje je na 130 cm.

UREĐENJE GRAĐEVNE ČESTICE

Građevna čestica ima 2 izvedena kolna prilaza iz Ul. Poduzetnička cesta I., preko k.č.br. 984/9 k.o. Grubišno Polje u istom vlasništvu kao i građevna čestica, a na kojem se nalazi parkiralište, na način prikazan na situaciji u grafičkom prilogu 2. list 1.

Za izgradnju nove drobilice potrebno je od postojeće interne prometne površine do nove drobilice izvesti pristupni put za kamione koji dovoze kameni materijal i za pristup vatrogasnog vozila, a kako je to prikazano na situaciji u grafičkom prilogu 2. list 1.

Na građevnoj čestici, jugoistočne od postojećih i nove građevine nalaze se zelene površine koje će se zadržati i dodati nove.

OSTALA KOMUNALNA INFRASTRUKTURA

Za drobilicu je od komunalne infrastrukture potrebna električna energija priključak ukupne snage 56,2 kW. Postojeća priključna snaga koju nositelj zahvata posjeduje na građevnoj čestici (100 kW) je dovoljna i za novu drobilicu, stoga nije potrebno povećanje postojeće priključne snage.

Od ostalih komunalnih instalacija potrebna je voda za sustav otprašivanja, a koja će se spojiti na postojeće instalacije i postojeći priključak na javnu vodovodnu mrežu.

Odvodnja otpadnih voda od otprašivanja odvodit će se preko separatora i postojećeg priključka na javni sustav odvodnje.

TEHNIČKI OPIS - POSTROJENJE ZA RECIKLIRANJE ASFALTA

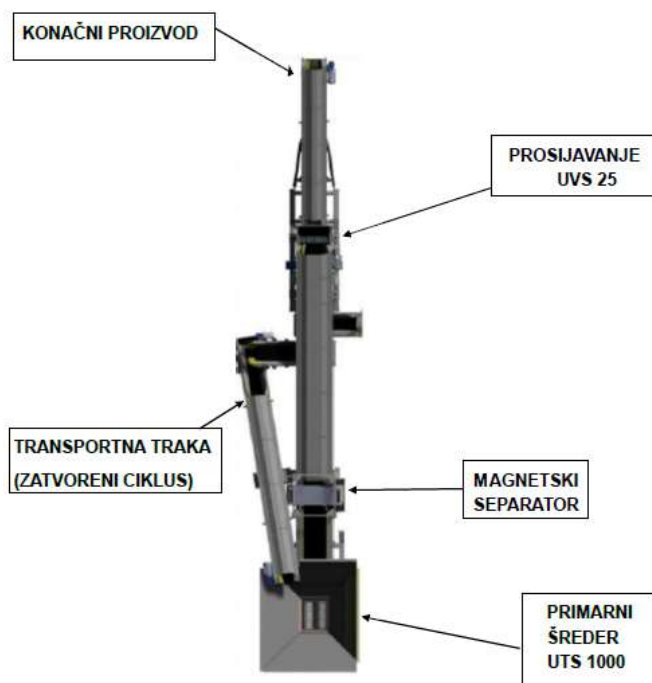
Stacionarni pogon za recikliranje sastoji se od četiri glavna elementa:

- primarnog usitnjivača UTS 1000
- magnetskog separatora iznad trake
- jedinice za prosijavanje UVS 25
- sustava transportne trake dizajniranog za vraćanje prevelikog materijala natrag u ciklus usitnjavanja

Materijal se utovaruje u primarni šreder pomoću bagera ili utovarivača na kotačima. Nakon što se materijal obradi u šrederu, integrirani magnetski separator automatski uklanja sve željezne komponente, osiguravajući zaštitu opreme i čistoću proizvoda.

Nakon uklanjanja metala, usitnjeni materijal se transportira do jedinice za prosijavanje. Ovdje prolazi kroz proces odvajanja prema veličini čestica: konačni, ispravno dimenzionirani proizvod se ispušta kroz prednji transporter, spreman za daljnju upotrebu ili skladištenje, dok se veće, prevelike čestice transportiraju natrag u usitnjivač.

Ova recirkulacija je potpuno automatizirana, što omogućuje sustavu kontinuiranu ponovnu obradu prevelikog materijala dok se ne postigne željena veličina čestica, jamčeći dosljedan i ujednačen konačni izlaz.



Slika 1.1.2.1. Raspored postrojenja



Slika 1.1.2.2. Pregled postrojenja

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

Razmatrana izmjena zahvata na lokaciji je proširenje postojećeg pogona postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 5353 u k.o. Grubišno Polje, a koje se sastoji od uvođenja u tehnološki postupak drobilice kamenog materijala nazivnog kapaciteta 100 t/h što 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.

OPIS TEHNOLOŠKOG POSTUPKA RADA DROBILICE

- namjena drobilice je za predrobljavanje (usitnjavanje) asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta
- maksimalna količina sirovine za predrobljavanje 5 500 t/godinu
- glodanje se izvodi kroz 9 mjeseci / godinu
- kapacitet drobilice je 100 t/h
- prosječna mjesečna količina predrobljavanja je
 $5\,500\text{ t} / 9\text{ mjeseci} = 611\text{ t}$ ili $611\text{ t} / 100\text{ t/h} = 6,11\text{ t/h}$ pri čemu će drobilica raditi oko 3 dana mjesečno po 2 - 3 h/dan, u periodu kad ne radi asfaltna baza
- produkt predrobljavanja je agregat granulacije 0 - 12 mm koja se privremeno skladišti u natkrivenom armiranobetonskom boksu i koristi se za nove asfaltne mješavine koje u recepturi imaju udio recikliranog asfalta

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 postojećem tehnološkom procesu proizvodnje asfalta izmjenom zahvat dolazi do emisija u zrak u vidu emisija prašine zbog rada drobilice kamenog materijala (asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta) nazivnog kapaciteta 100 t/h. Emisije u zrak će nastajati pri odvozu materijala, istovaru materijala, emisijama iz stacionarnih izvora kod drobljenja.

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 navedenome 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 139. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju (NN 155/25) određeno je da je svaki zahvat u prostoru, potrebno provoditi u skladu s dokumentima prostornog uređenja odnosno u skladu s aktom za provedbu zahvata u prostoru i posebnim propisima, ako Zakonom ili propisima kojima se uređuje gradnja nije propisano drukčije. Između ostalih stavkom 2. navedenog članka 139. kao akti za provedbu zahvata u prostoru navedeni su urbanistički projekt, infrastrukturni projekt, lokacijska dozvola, dozvola za promjenu namjene i uporabu građevine, dozvola za uporabu zahvata u prostoru koji nisu građenje, rješenje o utvrđivanju građevne čestice, rješenje o utvrđivanju zemljišta nužnog za redovitu uporabu građevine, potvrda parcelacijskog elaborata, potvrda o usklađenosti zahvata u prostoru s prostorno-planskom dokumentacijom te građevinska dozvola izdana na temelju posebnog zakona kojoj ne prethodi postupak izdavanja lokacijske dozvole.

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, 12/23 i 3/24-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 uslijedilo je šest izmjena 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, te smjernice i kriteriji za njihovo detaljno razgraničenje na katastarskim planovima odgovarajućeg mjerila i provedbu zahvata u prostoru utvrđene ovim Odredbama za provedbu. Obzirom na karakter Plana i mjerilo kartografskih prikaza podjela je u pravilu izvršena načelno

... ..

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 položaji 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 suteran (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 **planirana izmjena zahvata postrojenja asfaltne baze Grubišno Polje određena 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, prosječna 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 llovске 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 llovskoj 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 llova. Podzemne vode prihranjuju se infiltracijom padalina, dok značajni utjecaj na dinamiku podzemne vode ima vodostaj llove.

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 **vrijednosti 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 $I_0 = VI^{\circ}$ MCS), $T_p = 225$ godina: $a_{gR} = 0,077 g$ (intenzitet $I_0 = VII^{\circ}$ MCS), odnosno $T_p = 475$ godina: $a_{gR} = 0,106 g$ (intenzitet $I_0 = VIII^{\circ}$ 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 Karti kopnenih nešumskih staništa RH (2016), pristup podacima <http://www.biportal.hr/gis> od 20.01.2026. - 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 nije utvrđeno postojanje ugroženih i rijetkih stanišnih tipova u Republici Hrvatskoj (nacionalna klasifikacija staništa - NKS), a prema prilogu u 7. list 1_1 stanište C232 mezofilne livade košanice Srednje Europe rasprostire se krajnjim sjeverozapadnim dijelom predmete lokacije gdje nisu planirani nikakvi radovi rekonstrukcije postrojenja.

Prema Karti staništa RH (2004) za predmetno područje (pristup podacima <http://www.bioportal.hr/gis> od 20.01.2026. - 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. 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.

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 prorijeđen. 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).



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

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.

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-gnjetrovi, zec obični.

Tla i poljodjelstvo

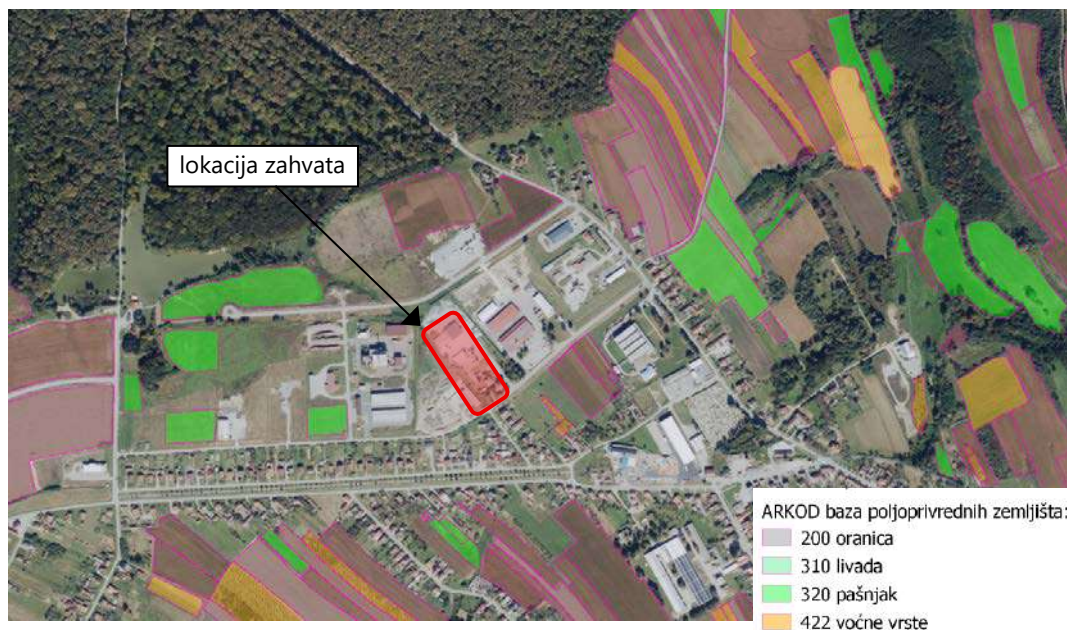
Prema Namjenskoj pedološkoj karti (Bogunović i dr. 1996) na lokaciji zahvata i njejoj okolici južno rasprostranjena je kategorija tla s oznakom 27 pseudoglej obrončani. Ova tla su ograničenih mogućnosti za obradu zbog slabe dreniranosti i jake osjetljivosti na kemijska onečišćenja. Ostale jedinice tla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

Tablica 2.1.2.1. Tipovi tla na lokaciji zahvata i njejoj 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, kolvij	- umjereno ograničena obradiva tla - slaba dreniranost - umjerena osjetljivost na kemijska onečišćenja
	28	pseudoglej obrončani	pseudoglej na zaravni, lesivirano na praporu, kiselo smeđe, močvarno glejno, kolvij	- ograničena obradiva tla - stagnirajuće podzemne vode - slaba dreniranost - nagib terena > 15 i/ili 30% - slaba osjetljivost na kemijska onečišćenja
	43	močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana	kolvij 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

Tip tla *pseudoglej* se javlja na blagim nagibima reljefa, a prema položaju razlikujemo dva podtipa - pseudoglej na zaravni i pseudoglej obrončani. Karakteristika pseudogleja na zaravni je povremeno stagniranje dok je kod obrončanog pseudogleja dominantno bočno otjecanje vode niz padinu.

Prema ARKOD pregledniku uporabe poljoprivrednog zemljišta lokacija zahvata nalazi se izvan obuhvata evidentiranih poljoprivredna zemljišta, dok u široj okolici prevladavaju oranice, voćnjaci i livade obzirom na tradicionalno poljoprivredno područje. Najbliže lokaciji zahvata na udaljenosti od oko 50 m jugoistočno nalazi se evidentirano poljoprivredno zemljište 422 voćnjak (šljivnik iza kuće) i 100 m sjeverno 200 oranica.



Slika 2.1.2.2. Lokacija zahvata u odnosu na poljoprivredno zemljište (izvor: ARKOD preglednik, 20.01.2026.)

Hidrološka obilježja

Slivna područja na teritoriju R Hrvatske određena su temeljem Pravilnika o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25), prema čemu je područje predmetnog zahvata smješteno na području podsliva rijeke Save, u vodnom području rijeke Dunav, u **sektoru D u području malog sliva "Ilova - Pakra" (15)** 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 Sisačko-moslavačku 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 2024. godinu (Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, studeni 2025.), 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 2024. godine zrak je bio I. kategorije s obzirom na sumporov dioksid (SO₂), dušikov dioksid (NO₂), lebdeće čestice (PM_{2,5} i PM₁₀) i prizemni ozon (O₃). U istoj zoni ugljikov monoksid (CO) i benzen ocjenjeni 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 145/24), 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).

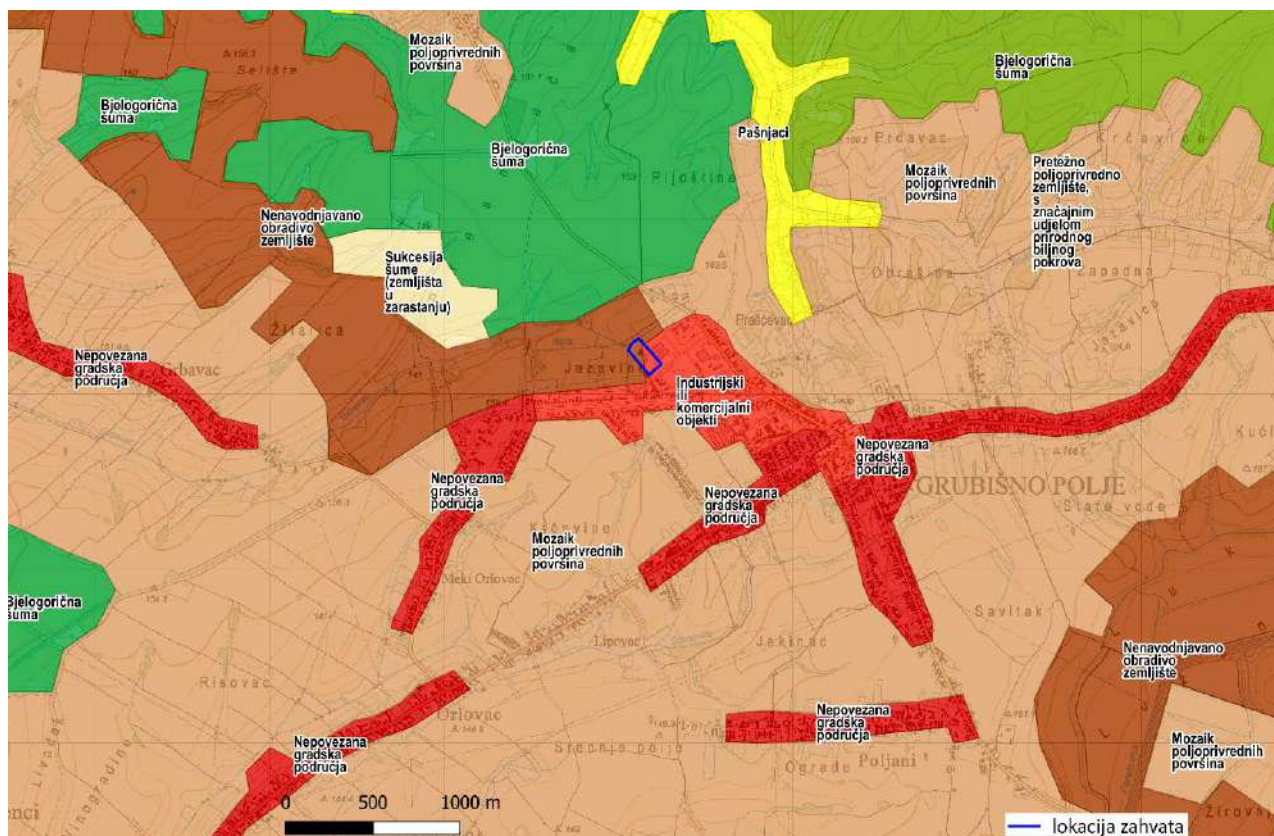
Zaštićena kulturna dobro u kategoriji civilne građevine su lokaliteti stambena građevina *Kuća (ROS-0530-1976)* i gospodarska građevina *Ambar Braće Radića 28 (Z-1414)*, te u kategoriji sakralne građevine *Crkva sv. Velikomučenika Georgija, Nikole Šubića Zrinskog 23 (Z-2115)* i *Crkva sv. Josipa, Braće 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 prijevoji. Grad ima uglavnom padinski tip reljefa. Prevlast nizina odrazila se na velikom značenju i kompleksnom karakteru voda.

Prema klasifikaciji EUNIS (slika 2.1.2.3.) lokacija zahvata smještena je na području klase J.2 zgrade niske gustoće, odnosno CLC (Corine Land Covec) 121 industrijski i komercijalni objekti te I1.1 intenzivno obrađivane oranice s usjevima monokultura, odnosno CLC 211 nenavodnjavano obradivo zemljište. Osim navedenog područja u okolini 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 betulus* (CLC bjelogorična šuma).



Slika 2.1.2.3. 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 $L_{day} = 55 \text{ dB(A)}$, $L_{night} = 45 \text{ dB(A)}$ i $L_{den} = 57 \text{ dB(A)}$, 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 instaliranju drobilice i naknadno radom asfaltne baze 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 ($\varphi=45^{\circ}35' \text{ N}$ i $\lambda=17^{\circ}12' \text{ E}$; $h=152 \text{ m}$) 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 Grubišnoga 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°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°C za scenarij uz ublažavanja klimatskih promjena, 1,1 - 3,1°C za scenarij bez dodatnih napora za ograničavanje emisija, te povećanje temperature od 2,6 - 4,8°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
2021.	75 - 91 toplo	25 - 75 normalno
2022.	> 98 ekstremno toplo	25 - 75 normalno
2023.	91 - 98 vrlo toplo	91 - 98 vrlo kišno
2024.	> 98 ekstremno 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, 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, 47/23) 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
A. Područja zaštite vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti		
14000093	Mali i Veliki Zdenci	područja podzemnih voda
14000094	Grubišno Polje	
12351430	Mali i Veliki Zdenci	III zona sanitarne zaštite izvorišta
12351330	Grubišno Polje	
D. Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrata		
41033000	Dunavski sliv	sliv osjetljivog područja

PREGLED STANJA VODNIH TIJELA NA PODRUČJU PLANIRANOG ZAHVATA

Prema Zahtjevu za pristup informacijama, 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

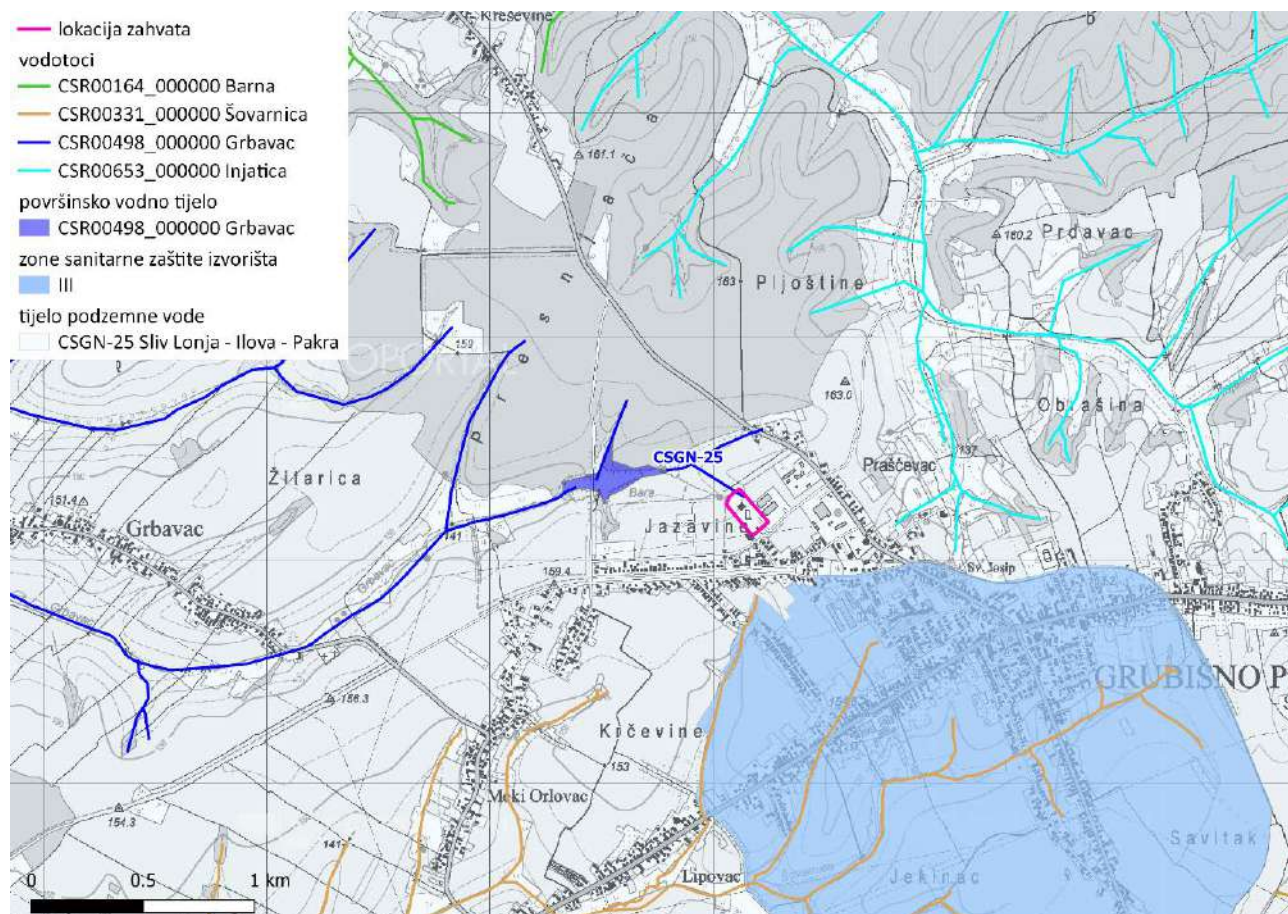
PODRUČJE TPV		UKUPNA OCJENA STANJA TPV
Kemijsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve
Količinsko stanje	stanje	dobro
	pouzdanost	visoka
	rizik od nepostizanja ciljeva	Vjerojatno postiže ciljeve

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

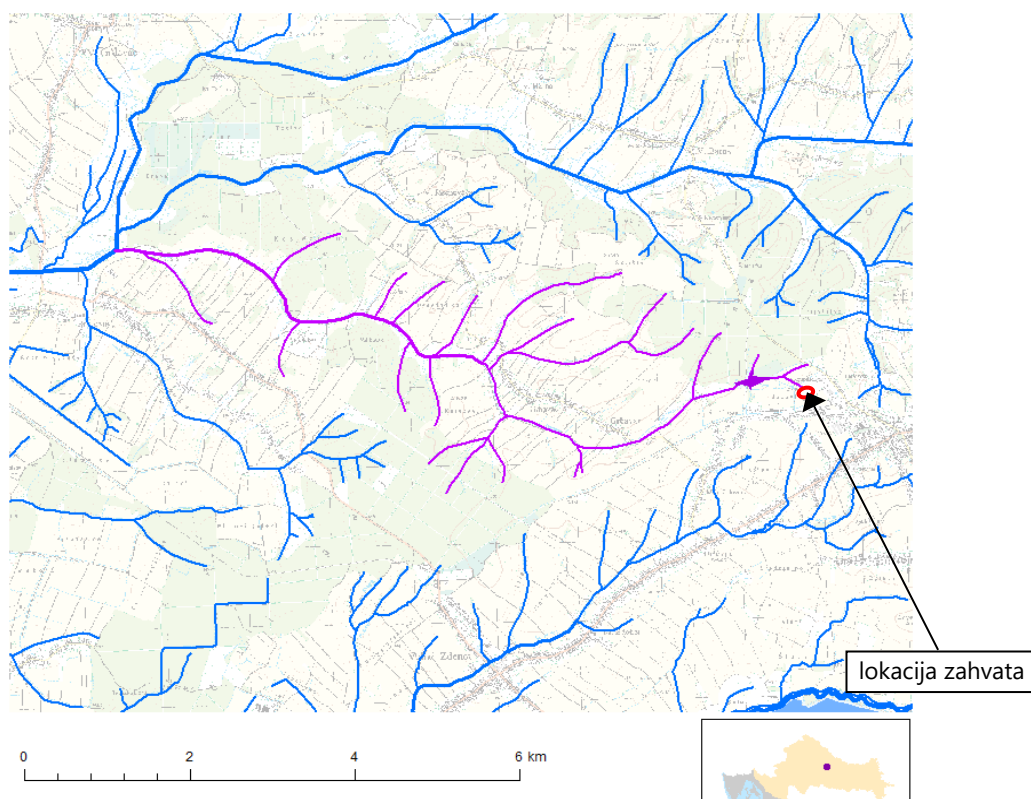
Šifra tijela podzemnih voda	CSGN-25
Naziv tijela podzemnih voda	SLIV LONJA - ILOVA - PAKRA
Vodno područje i podsliv	Područje podsliva rijeke Save
Poroznost	dominantno međuzrnska
Omjer površine ekosustava ovisnih o podzemnim vodama (EOPV) i ukupne površine tijela podzemnih voda (%)	2
Prirodna ranjivost	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 m3/god)	219
Države	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU

Tablica 2.2.4. Karakteristike vodnih tijela - opći podaci vodnog tijela

Šifra vodnog tijela	CSR00498_000000	CSR00331_000000	CSR00653_000000
Naziv vodnog tijela	GRBAVAC	ŠOVARNICA	INJATICA
Ekoregija	Panonska	Panonska	Panonska
Kategorija vodnog tijela	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)
Dužina vodnog tijela km	5.16 + 23.95	9.09 + 33.84	1.88 + 30.78
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
Države	HR	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU	Nacionalno, EU
Tijela podzemne vode	CSGN_25	CSGN_25	CSGN_25
Mjerne postaje kakvoće		15254 (Šovarnica, V. Zdenci)	



Slika 2.2.1. Razmještaj vodnih tijela na području lokacije zahvata



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
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
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja

Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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

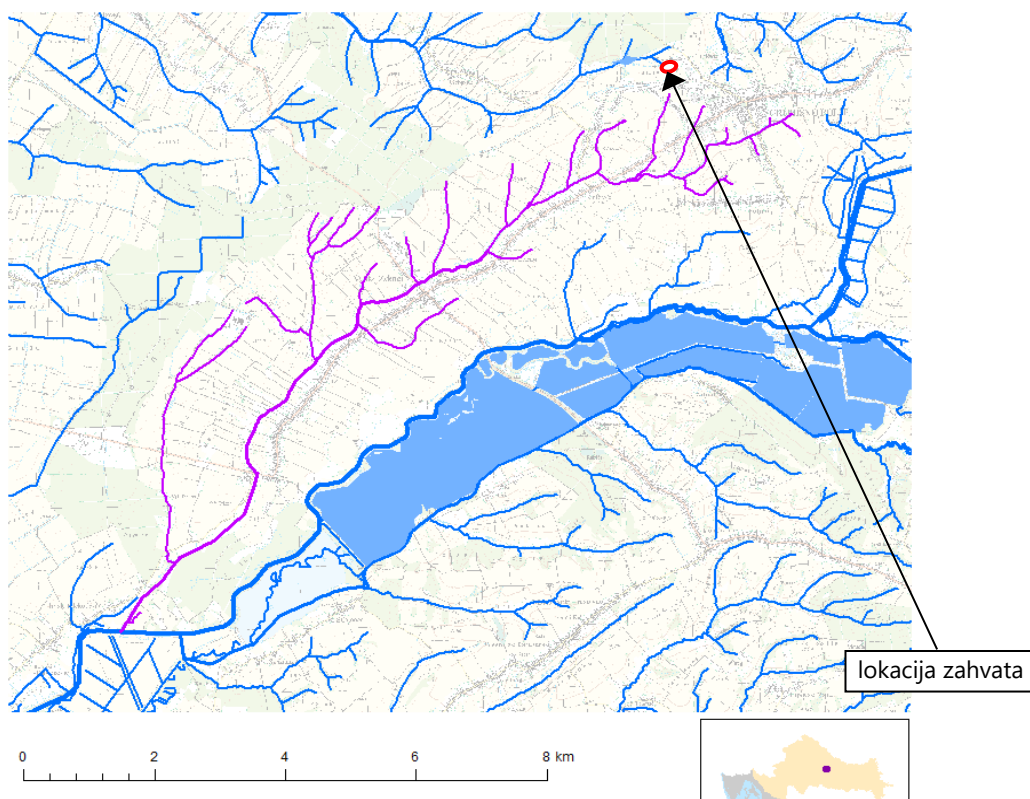
Heptaklor i heptaklorepksid (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepksid (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Terbutrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Terbutrin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Stanje, ukupno, bez tvari grupe a)*	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

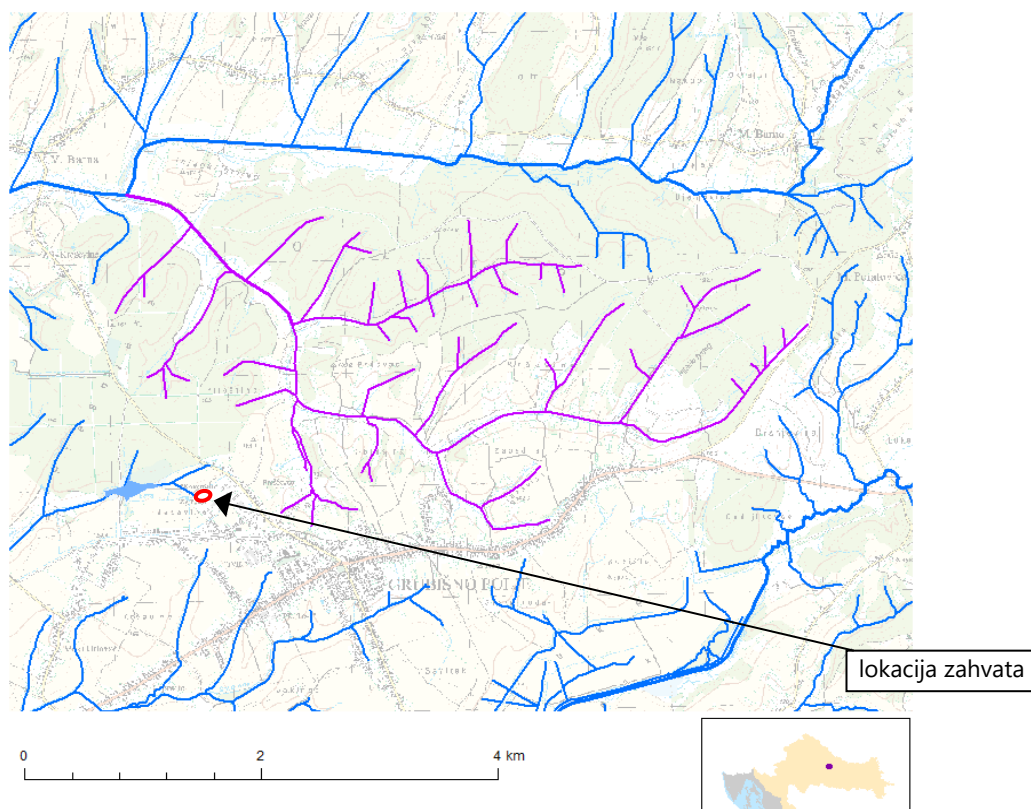
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Specifične onečišćujuće tvari	dobro stanje	dobro stanje	
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	
Fitoplankton	nije relevantno	nije relevantno	nema procjene
Fitobentos	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrofita	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Makrozoobentos saprobnost	umjereno stanje	dobro stanje	vrlo malo odstupanje
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	vrlo loše stanje	vrlo 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 loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
KPK-Mn	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	srednje odstupanje
Amonij	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Nitrati	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Ukupni dušik	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
Orto-fosfati	vrlo loše stanje	vrlo dobro stanje	veliko odstupanje
Ukupni fosfor	vrlo loše stanje	vrlo loše stanje	veliko odstupanje
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 ads. (AOX)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Poliklorirani bifenili (PCB)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	

Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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
Triklorometan (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 (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Perfluorooktan sulfonska kiselina i derivati (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

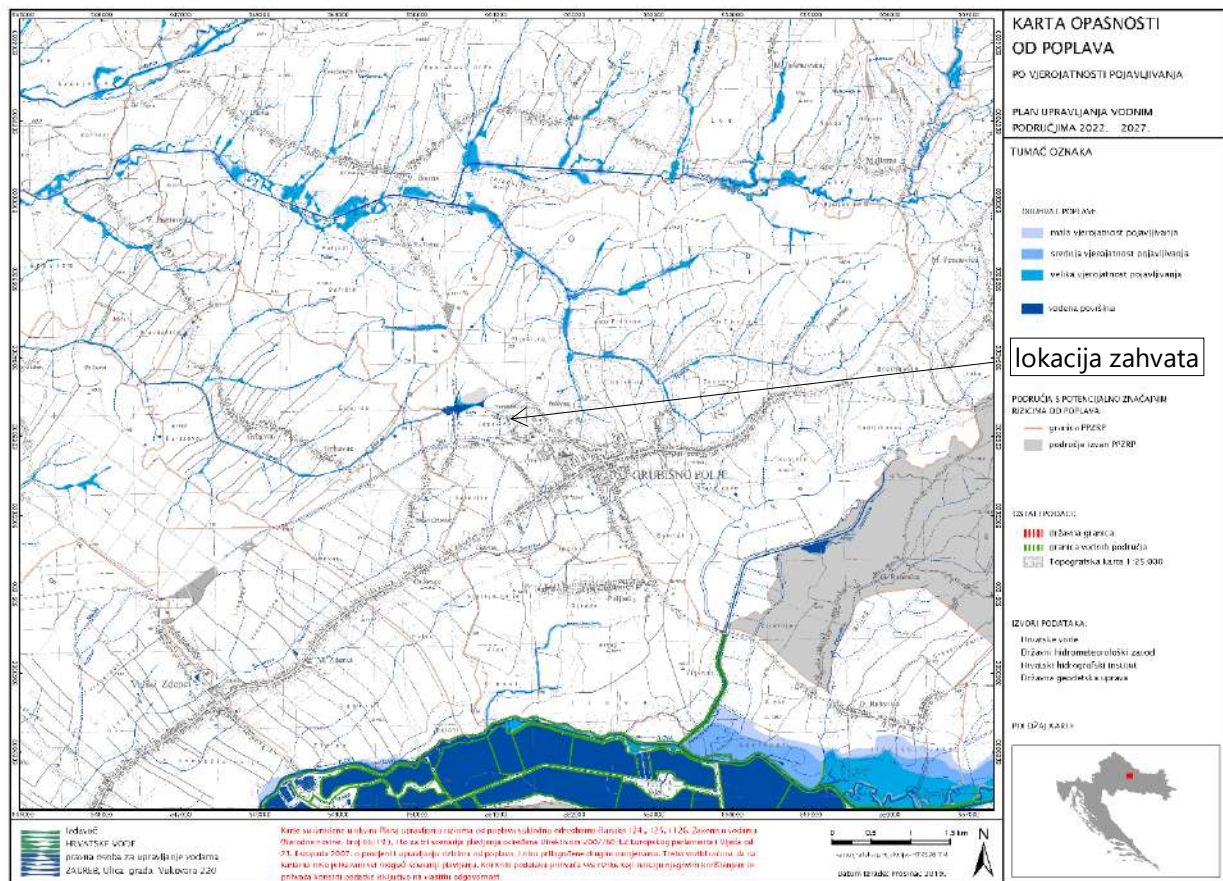
ELEMENT	STANJE	PROCJENA STANJA 2027. god.	ODSTUPANJE OD DOBROG STANJA
Stanje, ukupno	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Ekološko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Biološki elementi kakvoće	dobro stanje	dobro stanje	
Osnovni fizikalno kemijski elementi kakvoće	dobro stanje	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
Makrofita	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos saprobnost	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Makrozoobentos opća degradacija	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Ribe	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Osnovni fizikalno kemijski pokazatelji kakvoće	dobro stanje	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	dobro stanje	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
Hidromorfološki elementi kakvoće	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	
Hidrološki režim	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kontinuitet rijeke	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Morfološki uvjeti	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	nema odstupanja
Kemijsko stanje	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, srednje koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, maksimalne koncentracije	dobro stanje	dobro stanje	
Kemijsko stanje, biota	nema podataka	nema podataka	
Alaklor (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Alaklor (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Antracen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Atrazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Bromirani difenileteri (BIO)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Kadmij otopljeni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Kadmij otopljeni (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetraklorugljik (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
C10-13 Kloroalkani (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorfenvinfos (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Klorpirifos (klorpirifos-etil) (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Aldrin, Dieldrin, Endrin, Izodrin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
DDT ukupni (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
para-para-DDT (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
1,2-Dikloretan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diklormetan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP) (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Diuron (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Endosulfan (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
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

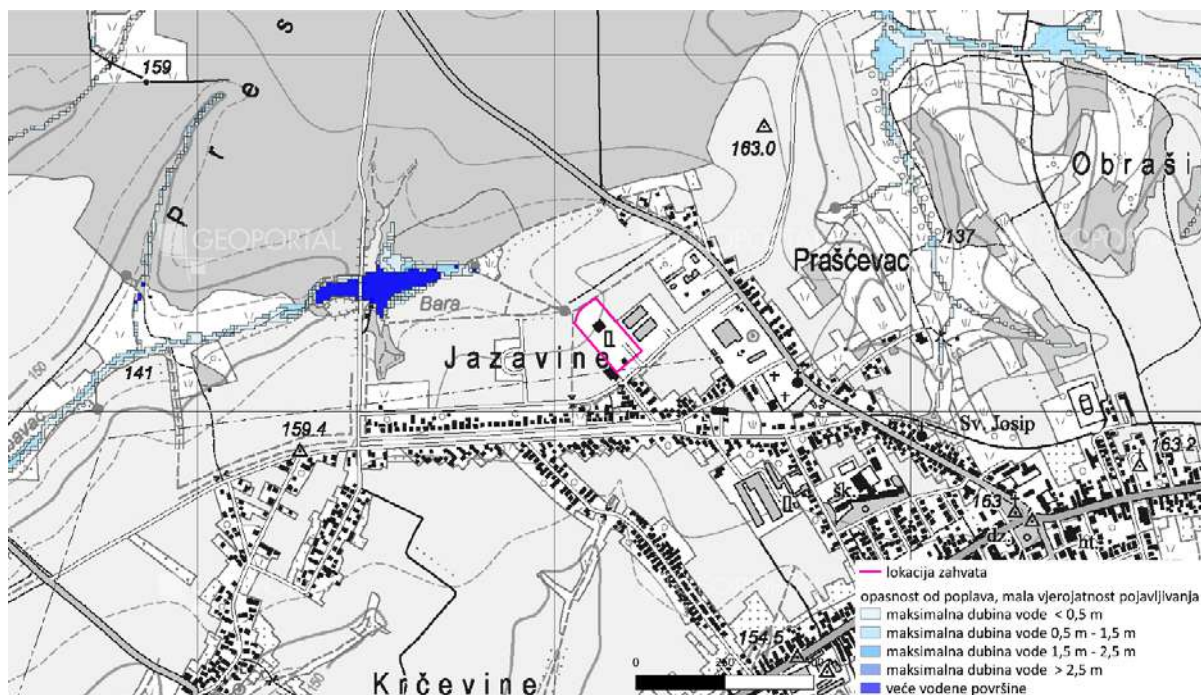
Benzo(k)fluoranten (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Benzo(g,h,i)perilen (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Simazin (MDK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tetrakloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Trikloretilen (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributlitositrovi spojevi (PGK)	dobro stanje	dobro stanje	nema odstupanja
Tributlitositrovi 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 heptaklorepoksidi (PGK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (MDK)	nema podataka	nema podataka	nema procjene
Heptaklor i heptaklorepoksidi (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	

Područje lokacije zahvata prema Planu upravljanja vodnim područjima do 2027. 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 2.2.5). Prema izvratku iz karte opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (mala vjerojatnost pojavljivanja) lokacija predmetnog zahvata smještena je izvan obuhvata poplavlivanja (slika 2.2.6).

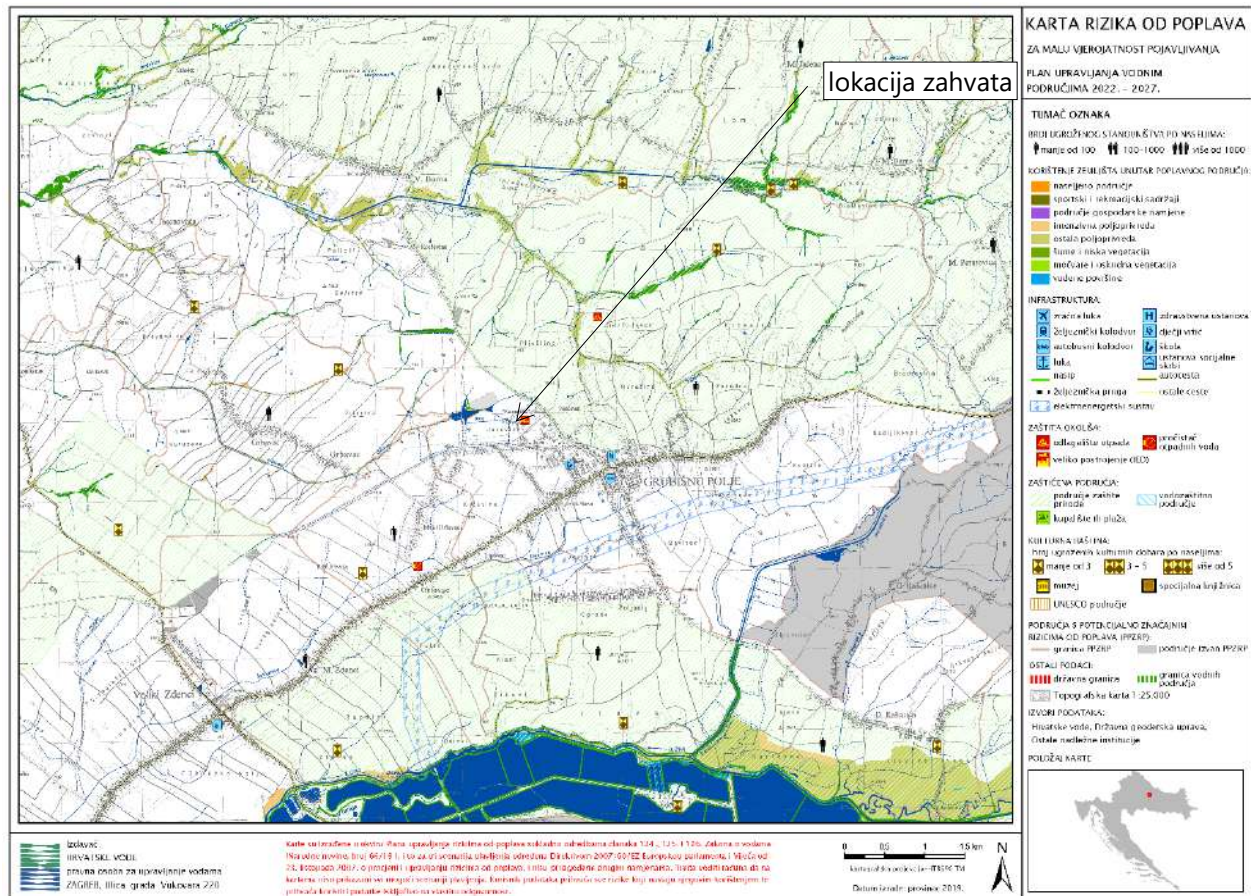
Prema slici 2.2.7. razvidno je da u okruženju lokacije zahvata postoje elementi potencijalnih štetnih posljedica (odlagalište otpada, škola, dječji vrtić, autobusni kolodvor, stanovništvo) na područjima koja su prethodno određena kartama opasnosti od poplava za poplavni scenarij poplave male vjerojatnosti pojavljivanja.



Slika 2.2.5. Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavljanja



Slika 2.2.6. Karta opasnosti od poplava za malu vjerojatnosti pojavljivanja – dubine



2.4. Prikaz zahvata u odnosu na područje ekološke mreže

Prema Karti ekološke mreže RH za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 20.01.2026. - 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 posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) HR2001220 Livade uz potok Ignjaticu na udaljenosti od 1,4 km sjeverno, (PPOVS) 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, 87/25), 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= gnjezdaričica; 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>	piegava 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 (*Hieraetus 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 gnijezđenja 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 elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja 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 elektrostrukcije 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 elektrostrukcije 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 elektrostrukcije 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 elektrostrukcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Circus cyaneus</i>	eja 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 elektrostrukcije 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 elektrostrukcije 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 voćarica za gniježđenje djetlovki;
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	1	G	Očuvana populacija i staništa (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci) za održanje gnijezdeće	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;

				populacije od 10-20 p.	
<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 elektroekucije 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 elektroekucije 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) prezaraslih 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) prezaraslih 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) prezaraslih 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 elektrokucije 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 elektrokucije 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 elektrokucije 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 elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava 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 i nakon instaliranja drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta.

Predviđeno je da će se drobilica koristiti tj. raditi će najviše oko 3 dana mjesečno po 2 - 3 h/dan, u periodu kad ne radi asfaltna baza

3.1.2. Utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi

Kod rada asfaltne baze, a nakon uvođenja drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta 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 dopunu tehnološkog procesa tj. priprema dodatne sirovine u proizvodnji, odnosno uvodi se drobilica nazivnog kapaciteta 100 t/h, 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 instalacije novog uređaja, 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 proširenje tehnološkog postupka uvođenjem drobilice na području 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 osigurati će se minimalno zadiranje u okoliš, odnosno do istoga neće doći jer se planirano proširenje pogona asfaltne baze drobilicom 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, međutim sva sredstva za rad biti će skladištenja u primjerenim spremnicima čiji prostor je osiguran na propisani način. 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 sjeverno uz lokaciju zahvata (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 poslovne i pomoćne zgrade. 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 proširenja postrojenja uvođenjem drobilice u tehnološki postupak pripreme sirovine neće nastajati otpadne vode.

Kao i u prethodnom razdoblju na lokaciji zahvata nastajati 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 okolici) 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 instaliranja drobilice sirovinskog materijala u sklopu postojećeg postrojenja asfaltne baze 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 drobilica za iskorištavanje otpadnog materijala, odnosno drobljenje asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta tj. korištenje produkta predrobljavanja kao ulazne sirovine za rad postojećeg postrojenja asfaltne baze. Za pogon drobilice koristiti će se električna energija, a u procesu drobljenja predviđeno je oprašivanje na ulazu i izlazu iz drobilice kao i na transportnim trakama.

Iz prethodno navedenog je razvidno je kako će predviđena izmjena zahvata imati vrlo mali dodatni utjecaj na kvalitetu zraka zbog uvođenja novog izvora emisije prašine s drobilice.

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. 5353 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 okolini zahvata prevladavaju prometnice i stambeni dio naselja jugoistočno, a šumske i poljoprivredne površine nalaze se sjeverno i jugozapadno. Potpuno prirodnih elemenata krajobrazu u neposrednoj okolini je relativno malo, a u doprinske mogu se svrstati potezi vegetacije uz vodotok Grbavac sjeverozapadno.

Radovi na proširenju pogona asfaltne baze instalacijom drobilice te naknadno samo postrojenje koje će biti jednakih gabariti i položajno na istom mjestu postojećeg postrojenja u krajobrazu neće unižiti 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, 138/24, 108/25), 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 inernim 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 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, 17 04 otpadni metali (uključujući njihove legure), 17 05 otpadna zemlja.

Izvođač radova je dužan temeljem Zakona o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23) 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, filterski 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 instaliranja postrojenja drobilice, 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 102 dB(A) drobilica, 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 korišten 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 nastaviti 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 ljetno 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 ljetno (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		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 projekata 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 navedenome 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 električne energije za rad pogona drobilice te drugih energenta prirodni plin i alternativno loživo ulje kao gorivo za zagrijavanje asfaltne smjese za rad postrojenja asfaltne baze.

Procjena emisije stakleničkih plinova tj. izračun je proveden sukladno Metodologiji EIB za procjenu ugljičnog otiska projekata. Budući su radovi proširenja tehnološkog postupka u radu asfaltne baze instaliranjem drobilice predviđeni uz minimalnu upotrebu svih uređaja, utjecaj zahvat na klimu i klimatske promjene 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 navedenome 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 proširenja tehnološkog postupka asfaltne baze instaliranjem drobilice 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 niskougliječnog 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 beznačajni, 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: proširenje asfaltne baze	imovina i procesi na lokaciji	ulazi ili inputi	izlazi ili outputi	prometna povezanost
Tema osjetljivosti				
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 (nova drobilica) 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		
porast ekstremnih temperatura zraka	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		
klimatske nepogode (oluje)	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 projektnu 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.

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

Tema osjetljivosti	Klimatske varijable			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 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.

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 može bitno 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	neznatne	1					
	malene	2					
	umjerene	3					
	značajne	4					
	katastrofalne	5					

nizak rizik
 umjereni rizik
 visoki rizik
 vrlo visoki 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 prerade, 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 sirovina 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 usporedi 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 provedenome 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 rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20), područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvjetljenosti 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 rasvjetljenosti (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 okolini lokacije zahvata prisutno je svjetlosno onečišćenje zbog položaja unutar gospodarske zone, gdje se u okolini lokacije zahvata nalaze osvijetljene prometnice te dvorišta okolnih gospodarskih subjekata. Kako se asfaltna baza nalazi na rubu poduzetničke zone i kako se neće povećati svjetlosno onečišćenje, pretpostavlja se da će utjecaj svjetlosnog onečišćenja na okoliš biti jednak utjecaju kao i prije predviđenog proširenja tehnološkog postupka proizvodnje asfaltne baze instaliranjem drobilice.

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 rasvjetljenosti, 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 instalaciji drobilice 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 Karti zaštićenih područja Republike Hrvatske (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 20.01.2026. - prilog 7. list 2) **smještena je izvan zaštićenog područja**. Prema navedenom izvatku 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 Karte ekološke mreže Republike Hrvatske za predmetno područje (pristup podacima *web portal Informacijskog sustava zaštite prirode "Bioportal"* <http://www.bioportal.hr/gis> od 20.01.2026. - 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 prikazani u dokumentacijskim prilogima.

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	Namjeravana izmjena zahvata u okolišu je proširenje postojećeg pogona postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 5353 u k.o. Grubišno Polje, a koje se sastoji od uvođenja u tehnološki postupak drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta nazivnog kapaciteta 100 t/h dok se proizvodni kapacitet postojećeg asfaltnog postrojenja ne mijenja te iznosi 95 t/h asfaltne mase. Na postojećoj k.č.br. 5353 k.o. Grubišno Polje izgrađena je složena građevina proizvodne namjene - postrojenje asfaltne baze, koja se sastoji od više građevina podijeljenih u 2 cjeline i za koje je izdana Uporabna dozvola. Svrha poduzimanja zahvata je iskorištavanje

	otpadnog materijala, odnosno asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta tj. korištenje produkta predrobljavanja kao ulazne sirovine za rad postojećeg postrojenja asfaltne baze. Drobilica je postrojenje - stroj koji gotov dolazi na gradilište i montira se na armirano-betonsko postolje temelje. Drobilica se postavlja na temelje čija je vanjska dimenzija 16,86 × 5,40 m ili tlocrtne površine betona iznad zemlje 22,19 m². Visina temelja iznad zemlje je na 130 cm. Kapacitete drobilice je 100 t/h. Na drobolicu se dovozi i istovaruje kameni materijal, koji se nakon drobljenja klasira u otvorene ili natkrivene boksove. Stacionarni pogon za recikliranje sastoji se od četiri glavna elementa: primarnog usitnjivača UTS 1000, magnetskog separatora iznad trake, jedinice za prosijavanje UVS 25, sustava transportne trake dizajniranog za vraćanje prevelikog materijala natrag u ciklus usitnjavanja. Materijal se utovaruje u primarni šreder pomoću bagera ili utovarivača na kotačima. Nakon što se materijal obradi u šrederu, integrirani magnetski separator automatski uklanja sve željezne komponente, osiguravajući zaštitu opreme i čistoću proizvoda. Nakon uklanjanja metala, usitnjeni materijal se transportira do jedinice za prosijavanje. Ovdje prolazi kroz proces odvajanja prema veličini čestica: konačni, ispravno dimenzionirani proizvod se ispušta kroz prednji transporter, spreman za daljnju upotrebu ili skladištenje, dok se veće, prevelike čestice transportiraju natrag u usitnjivač. Ova recirkulacija je potpuno automatizirana, što omogućuje sustavu kontinuiranu ponovnu obradu prevelikog materijala dok se ne postigne željena veličina čestica, jamčeći dosljedan i ujednačen konačni izlaz.
- <i>kumulativni učinak s ostalim postojećim i/ili odobrenim zahvatima</i>	Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim zahvatima (postojeći i planirani) zbog uvođenja u tehnološki postupak drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta nazivnog kapaciteta 100 t/h nije izgledno i ne očekuje se zbog vrste zahvata. Kapacitet proizvodnje asfaltne baze na lokaciji zahvata ostaje nepromijenjen do 95 t/h te se izmjenom zahvata isključivo prilagođava dio načina pripreme reciklirane sirovine u proizvodnji. Projektni zahvat razvrstava se u radove tehničkog i gospodarskog unapređenja proizvodnje čime se ne mijenjaju lokacijski uvjeti postojećeg pogona i izgrađenog gospodarskog dvorišta.
- <i>korištenje prirodnih resursa</i>	Prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni budući sama lokacija nije izvor istih. Uvođenjem nove linije za drobljenje materijala povećat će se potrebe za električnom energijom za rad drobilice. Budući da će se instalirati energetska 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.
- <i>proizvodnja otpada</i>	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 provođen na propisani način. Produkcija otpada iz proizvodnje na lokaciji će se realizirati sukladno postignutim kapaciteta proizvodnje.
- <i>onečišćenje i smetnja djelovanja</i>	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.
- <i>rizik od velikih nesreća i/ili katastrofa</i>	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 drobilice 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.
- <i>rizik za ljudsko zdravlje</i>	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.
lokacija zahvata	
- postojeći način korištenja (namjena) zemljišta	Lokacija zahvata smještena je na području postojećeg pogona nositelja zahvata 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 dopune tehnološkog procesa drobilicom za pripremu sirovine u proizvodnji. Planirana instalacija drobilice biti će izvedena na propisan način i održavano sukladno pravilima struke.
- kakvoća i sposobnost obnove prirodnih resursa	Dodatni prirodni resursi na lokaciji zahvata neće biti narušeni ili zauzeti budući da je riječ o postojećem pogonu asfaltne baze bez izmjene ostalih građevina. Zbog izvođenja radova postavljanja pogona drobilice materijala u postojećem postrojenju, u neposrednom okolišu na lokaciji zahvata uspostaviti će se prvotno projektirano stanje i stanje u okolici lokacije kakvo je bilo prije pokretanja izmjene zahvata.
- sposobnost apsorpcije (prilagodbe) okoliša	Obuhvat zahvata 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 jednakim kapacitetima proizvodnje asfaltnih mješavina.
obilježja i vrste mogućeg utjecaja zahvata	
- doseg utjecaja	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.
- prekogranična obilježja utjecaja	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.
- snaga i složenost utjecaja	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 uvođenje drobilice materijala za pripremu sirovine u proizvodnji neće imati negativnog utjecaja.
- vjerojatnost utjecaja	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 drobilice maksimalno spriječiti emisije prašine i buke kao i emisije plinova iz proizvodnje u zrak te isto ne obuhvaća produkciju većih količina otpadnih tvari.
- trajanje, učestalost i reverzibilnost utjecaja	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 opremanja novom opremom, a nakon toga učestalost poprima određenu konstantnost vezano uz odvijanje planirane proizvodnje s povećanim kapacitetima korištenja. Reverzibilnost utjecaja nije očekivana.
- kumulativni utjecaj s drugim postojećim i/ili odobrenim zahvatima	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.
- mogućnosti učinkovitog smanjivanja utjecaja	Utjecaje na okoliš moguće je smanjiti kroz pridržavanje posebnih uvjeta i specifikacija proizvođača drobilice u sklopu postojeće 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 *planirana izmjena zahvata proširenje postojećeg pogona postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 5353 u k.o. Grubišno Polje* koje se sastoji od uvođenja u tehnološki postupak drobilice materijala 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 - Idejnog rješenje - opis i grafički prikaz građevine (Carek 2025).**

Također, u ovome elaboratu su **prikazana obilježja utjecaja zahvata** prema kojima je razvidno kako zahvat nakon realizacije i izvedbe planiranih radova na proširenju postojećeg pogona postrojenja asfaltne baze koje se sastoji od uvođenja u tehnološki postupak drobilice materijala asfaltne mješavine nastale strojnim glodanjem asfaltnih kolnika javnih cesta i kasnije u korištenju, **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.

Provođenje planiranog zahvata tj. uvođenje drobilice u proizvodni proces pripreme sirovine koji će se izvesti sukladno pravilima struke i naknadno korištenje postojećeg postrojenja asfaltne baze 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): Krajoblik - sadržajna i metoda 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. Marušić, 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 2023. godinu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2024.)
39. * Hrvatske vode: Planu upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2022. - 2027.
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 energetske i klimatski plan

POPIS PROPISA

Popis zakona

1. Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
2. Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19, 145/24)
3. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja (NN 67/25)
4. Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
5. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 145/24, 151/25)
6. Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 12/18, 114/18, 14/21)
7. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18)
8. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23)
9. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19, 57/22, 136/24)

Popis uredbi, odluka i planova

1. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima do 2027. (NN 84/23)
2. Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 79/22)
3. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19, 119/23, 87/25)
4. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
5. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17)
6. Uredba o standardu kakvoće voda (NN 96/19, 20/23, 50/23)

Popis pravilnika

1. Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22, 138/24, 108/25)
2. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 121/25)
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. Direktiva o pticama (CouncilDirective 79/409/EEC; 2009/147/EC)
2. Direktiva o staništima (CouncilDirective 92/43/EEC)
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. Okvirna direktiva o vodama (CouncilDirective 2000/60/EC)
6. Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 63/21)
7. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
8. Uredba (EU) 2020/852 o uspostavi okvira za olakšavanje održivih ulaganja i izmjeni Uredbe (EU) 2019/2088

DOKUMENTACIJSKI PRILOZI



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

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

KLASA: UP/I-351-02/22-08/07

URBROJ: 517-05-1-1-23-2

Zagreb, 16. listopada 2023.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, OIB 19370100881, 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, OIB 82818873408, 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:
1. 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,
 2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća,
 3. Izrada programa zaštite okoliša,
 4. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 5. Izrada izvješća o sigurnosti,
 6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u okoliš,

8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 10. Praćenje stanja okoliša,
 11. 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: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. 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: 517-05-1-1-22-15 od 17. ožujka 2022. godine), odnosno da se u popis kao zaposleni stručnjak uvrsti Igor Šarić, mag.ing.techn.graph. Ovlaštenik je za zaposlenika Igor Šarića dostavio sljedeće: preslike diplome i elektroničkog zapisa Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje, te popis stručnih podloga. U provedenom postupku Ministarstvo je izvršilo uvid u zahtjeve za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, u popis stručnih podloga, diplome i potvrde Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, službenu evidenciju Ministarstva te utvrdilo da je zahtjev utemeljen. Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, Zagreb, 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.

VIŠA SAVJETNICA SPECIJALIST


Milica Bijelić

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, za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/12-08/107; URBROJ: 517-05-1-1-23-2 od 16. listopada 2023. godine.

STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona	VOĐITELJI STRUČNIH POSLOVA	ZAPOSLENI STRUČNJACI
1. 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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
2. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
3. Izrada programa zaštite okoliša	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
5. Izrada izvješća o sigurnosti	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
6. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja 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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.

7. Izrada izvješća o proračunu (inventaru) emisija stakleničkih plinova i drugih emisija onečišćujućih tvari u 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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
8. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetnje opasnosti	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
10. Praćenje stanja okoliša	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.
11. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	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. Igor Šarić, mag.ing.techn.graph.



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

KLASA: UP/I 351-03/23-10/05

URBROJ: 2103-21-24-11

Bjelovar, 16.01.2024.

Bjelovarsko-bilogorska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode, OIB: 12928625880, na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, br. 80/13, 78/15, 12/18, 118/18), članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), članka 6. stavka 1. i 2. i članka 27. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, br. 61/14, 03/17), na zahtjev nositelja zahvata, CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar, OIB: 35299396580, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat - Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje, grad Grubišno Polje, Bjelovarsko-bilogorska županija - nije potrebno provoditi postupak procjene utjecaja na okoliš.**
- II. Za namjeravani zahvat - Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje, grad Grubišno Polje, Bjelovarsko-bilogorska županija - nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.**
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar, OIB: 35299396580, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.**
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar, OIB: 35299396580, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.**
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskoj stranici Bjelovarsko-bilogorske županije.**

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, CESTE d.d., Kupinovac 1, 43000 Bjelovar, OIB: 35299396580, podnio je ovom Upravnom tijelu, dana 13.11.2023. godine, zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat - Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje, grad Grubišno Polje, Bjelovarsko-bilogorska županija. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat - Rekonstrukcija postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, k.o. Grubišno Polje, grad Grubišno Polje, Bjelovarsko-bilogorska županija, (u daljnjem tekstu: Elaborat zaštite okoliša), kojeg je u studenom 2023. godine izradio ovlaštenik, Eko Monitoring d.o.o. Varaždin, Kućanska 15, OIB: 82818873408, koji je ovlašten za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, sukladno Rješenju Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, KLASA: UP/I-351-02/22-08/07, URBROJ: 517-05-1-1-23-2, od 16.10.2023. godine.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članka 24. - 27. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba). Naime za zahvate navedene u točki 3.1 (*Asfaltne baze nazivnog kapaciteta 100 t/sat i više*) Priloga III. Uredbe,

a vezano uz točku 6. (za ostale zahvate navedene u Prilogu II. i III. koji ne dosižu kriterije utvrđene u tim prilogima, a koji bi mogli imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na upit nositelja zahvata procjenjuje nadležno upravno tijelo u županiji, odnosno Gradu Zagrebu mišljenjem uzimajući u obzir kriterije iz Priloga V. Uredbe, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliša) Priloga III. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi nadležno upravno tijelo u županiji. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), utvrđeno je da se, za zahvate za koje je posebnim propisom kojim se uređuje zaštita okoliša određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu obavlja u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Postupak ocjene se provodi jer nositelj zahvata planira rekonstrukciju postrojenja asfaltne baze na k.č.br. 984/5, 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. Kapacitet novog asfaltnog postrojenja iznositi 95 t/sat.

O zahtjevu nositelja zahvata za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 82. stavka 3., članku 160. stavka 1., članku 161. i 162. Zakona o zaštiti okoliša i članku 7. stavku 2. točki 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, br. 64/08), dana 14.11.2023. godine, na internetskoj stranici Bjelovarsko-bilogorske županije objavljena je Informacija o zahtjevu za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/23-10/05, URBROJ: 2103-21-1/1-23-2 od 14.11.2023. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša,) navedeno je, u bitnom, slijedeće:

Predmetnim projektom planirana je 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. 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. 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). Građevina postrojenja asfaltne baze može se podijeliti na slijedeće 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. 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 vlakana materijala i nadzemni spremnik za skladištenje tekućine IIIA skupine (loživo ulje) kapaciteta 25 m³. 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 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 te nakon pročišćavanja ispuštati u otvoreni kanal.

U postupku ocjene, temeljem članka 83. Zakona o zaštiti okoliša i članka 26. Uredbe, ovo Upravno tijelo, dopisom KLASA: UP/I-351-03/23-10/05, URBROJ: 2103-21-1/1-23-3, od 14.11.2023. godine, zatražilo je mišljenja slijedećih tijela:

Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave vodnog gospodarstva i zaštite mora, Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Uprave za klimatske aktivnosti, Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije, Hrvatskih šuma d.d., Uprave šuma Podružnica Bjelovar, Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za srednju i donju Savu, Grada Grubišno Polje, Općina Veliki Grđevac, Hercegovac, Končanica i Đulovac.

U ostavljenom roku zaprimljena su slijedeća mišljenja:

- Mišljenje Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Bjelovarsko-bilogorske županije (KLASA: 351-01/23-01/6, URBROJ: 2103-75-23-2, od 16.11.2023. godine), u kojem navodi da primjenom predloženih mjera zaštite okoliša i praćenja stanja okoliša utvrđenih Elaboratom zaštite okoliša kao i svih zakonskih odredbi planirani zahvat neće imati značajan utjecaj na okoliš,
- Mišljenje Grada Grubišno Polje (KLASA: 351-04/23-01/1, URBROJ: 2103-5-04/01-23-6, od 28.11.2023. godine), u kojem navodi da za planirani zahvat, koji je u skladu sa zakonskim i podzakonskim propisima i u skladu sa provedbenim odredbama Prostornog plana uređenja Grada Grubišno Polje („Službeni glasnik Grada Grubišno Polje“ broj: 14/05, 03/06-ispr., 05/11, 04/13, 07/15, 03/17), a posebice jer se radi o rekonstrukciji postojećeg postrojenja asfaltne baze i unutar postojeće građevne čestice, nema potrebe za dodatnim propisivanjem mjera zaštite okoliša te nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš,
- Mišljenje Hrvatskih šuma d.o.o., Uprave šuma Podružnica Bjelovar (KLASA: BJ/23-01/1716, Ur.br.: 05-00-06/01-23-02, od 04.12.2023. godine), u kojem navodi da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš planiranog zahvata jer se ne očekuje značajno negativan utjecaj na šumu kao sastavnicu okoliša,
- Mišljenje Hrvatskih voda, VGO za srednju i donju Savu (KLASA: 351-02/23-01/0000479, URBROJ: 374-3109-1-23-3, od 05.12.2023. godine), u kojem navodi da je predmetni zahvat u prostoru, gledajući utjecaj na vode i vodni okoliš planiranog budućeg stanja, usklađen sa Zakonom o vodama („Narodne novine“, br. 66/19, 84/21, 47/23) i Planom upravljanja vodnim područjima 2022-2027. i nije potrebno provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš.

Ostala pozvana tijela nisu, u ostavljenom roku, dostavila svoja mišljenja.

U vezi s Informacijom o zahtjevu za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za predmetni zahvat i Elaboratom zaštite okoliša, koji su, dana 14.11.2023. godine, objavljeni na internetskim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije, nije pristigla niti jedna primjedba, prijedlog odnosno mišljenje javnosti i zainteresirane javnosti.

Sukladno odredbama članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode, u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, proveden je postupak prethodne ocjena prihvatljivosti predmetnog zahvata za ekološku mrežu. Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, ocjenjeno je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže te je, sukladno odredbama članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode ovo Upravno tijelo dalo mišljenje, KLASA: UP/I-351-03/23-10/05, URBROJ: 2103-21-24-10, od 15.01.2024. godine, da je predmetni zahvat prihvatljiv za područje ekološke mreže i nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su slijedeći:

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. Zbog vrlo kratkog trajanja i manjeg intenziteta radova ocjenjeno je da će utjecaj kod izvođenja planiranog zahvata na zrak biti minimalan te ograničenog i privremenog trajanja, 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 s nešto većim kapacitetom (povećanje nazivnog kapaciteta s 80 t/h na 95 t/h asfaltne mješavine), ali opremljen suvremenijom opremom i uređajima. 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. Obzirom na udaljenosti od najbližeg građevinskog područja naselja stambene namjene (oko 50 m), 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). Mogući negativni utjecaji na stanovništvo uslijed povećane razine buke te emisije prašine, zbog prolazaka građevinskih strojeva, 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. Kod rada asfaltne baze biti će prisutni utjecaji zbog emisija (buke i prašine) te emisije plinova. S obzirom da se planiranim zahvatom provodi rekonstrukciju, odnosno zamjenu postojećeg postrojenja asfaltne baze novim postrojenjem asfaltne baze opremljenim suvremenijom opremom i uređajima, ocijenjeno je da utjecaji na stanovništvo i zdravlje ljudi neće biti značajni u odnosu na postojeće stanje. Najbliži površinski vodotok s obzirom na lokaciju zahvata je vodotok Grbavac udaljen oko 300 m sjeverno dok se oko 400 m sjeverozapadno nalazi dio površinskog vodnog tijela Grbavac. Lokacija zahvata smještena je izvan vodonosnog područja i udaljena je oko 280 m sjeverno od III. zone sanitarne zaštite izvorišta Grubišno Polje. 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 izlivanje 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. 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. Slijedom navedenog ocijenjeno je da asfaltna baza neće imati negativan utjecaj na vode. Povećanje kumulativnog utjecaja s ostalim postojećim i planiranim zahvatima, 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. Planirani zahvat je smješten izvan pograničnog prostora Republike Hrvatske. Zbog vrlo malog obuhvata zahvata i malog obujma utjecaja te prilične mogućnosti disperzije tih utjecaja ocijenjeno je da prekogranični utjecaj nije izgledan. Planirana rekonstrukcija provodi na postojećoj građevinskoj čestici bez potrebe za uklanjanjem prirodnih sastavnica okoliša te je ocijenjeno da izvedba i korištenje planiranog zahvata neće utjecati na biljne i životinjske vrste na lokaciji zahvata niti u njenoj bližoj okolini. Prema izvodu iz karte zaštićenih područja Republike Hrvatske (<http://www.bioportal.hr/gis>) lokacija planiranog zahvata se ne nalazi unutar područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Najbliže zaštićeno područje, stablo ginka u Daruvaru, spomenik parkovne arhitekture – pojedinačno stablo (broj registra 185), udaljeno je oko 12,8 km jugoistočno od planiranog zahvata te se ne očekuju negativni utjecaji uslijed izgradnje i korištenja planiranog zahvata na navedeno zaštićeno područje. Prema Izvratku iz karte ekološke mreže Republike Hrvatske (<http://www.bioportal.hr/gis>) Lokacija planiranog zahvata ne nalazi se unutar područja ekološke mreže (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, „Narodne novine“, br. 80/19). Najbliže lokaciji zahvata proteže se Područje očuvanja značajno za ptice (POP) „HR 1000008 Bilogora i Kalničko gorje“, udaljeno oko 280 m sjeveroistočno. 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 okolini lokacije zahvata. Pridržavanjem pravila struke prilikom izvedbe planiranog zahvata (građevinski i stručni radovi), ocijenjeno je da će utjecaji na okoliš te utjecaji na postojeće i planirane zahvate u okolini zahvata biti svedeni na najmanju moguću mjeru, a obzirom da se na području lokacije zahvata u istom prostoru obuhvata zadržava istovrsna djelatnost proizvodnje asfaltnih mješavina neće biti izravnog utjecaja na dijelove stambenog, šumskog i poljoprivrednog područja u okolini lokacije zahvata, te postojeću i planiranu namjenu prostora u okruženju lokacije zahvata.

Sukladno naprijed navedenom, obzirom na značajke i moguće utjecaje planiranog zahvata na pojedine sastavnice okoliša prikazane u Elaboratu zaštite okoliša, uzimajući u obzir zaprimljena mišljenja javnopravnih tijela te analizom kriterija iz priloga V. Uredbe ovo Upravno tijelo utvrdilo je da, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša, prirode i posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela, zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša te je stoga ocijenjeno da je zahvat prihvatljiv za okoliš i da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Slijedom provedenog postupka Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, ovo Upravno tijelo ocijenilo je da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, te je predmetni zahvat prihvatljiv za područje ekološke mreže i nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je ovo Upravno tijelo, sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša i članku 24. stavku 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, ocijenilo da planirani zahvat neće imati značajan negativni utjecaj na okoliš i stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je ovo Upravno tijelo, sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 10. Zakona o zaštiti prirode, u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te ocijenilo da se može isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja predmetnog zahvata na cjelovitost i ciljeve očuvanja područja ekološke mreže i da je predmetni zahvat prihvatljiv za područje ekološke mreže te stoga nije potrebno provesti postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovog rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovog rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskoj stranici Bjelovarsko-bilogorske županije, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

Sukladno odredbama članka 91. stavka 1. i članka 94. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i odredbama članka 44. stavka 1 i 2. Zakona o zaštiti prirode ovo Rješenje dostavlja se podnositelju zahtjeva, Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, inspekciji zaštite okoliša i inspekciji zaštite prirode.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

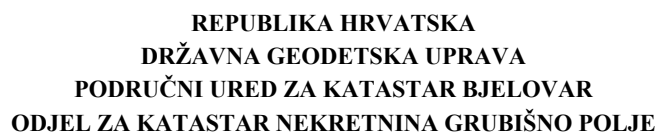
Protiv ovog rješenja, sukladno članku 94. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša, može se izjaviti žalba Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja, Zagreb, Radnička 80. Sukladno članku 91. stavku 3. Zakona o zaštiti okoliša rok za izjavljivanje žalbe počinje teći osmog dana od dana objave rješenja na internetskoj stranici nadležnog tijela. Žalba se predaje u roku od 15 dana od roka za izjavljivanje žalbe. Žalba se predaje u tri primjerka neposredno ili putem pošte ovom Upravnom odjelu, a može se izjaviti usmeno na zapisnik kod ovog tijela. Stranka se može odreći prava na žalbu, u pisanom obliku ili usmeno na zapisnik, od dana primitka prvostupanjskoj rješenja do dana isteka roka za izjavljivanje žalbe.

PROČELNICA

Arijana Andri, mag.nov.

DOSTAVITI:

1. Ceste d.d.
Kupinovac 1, 43000 Bjelovar,
2. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
Radnička 80, 10000 Zagreb,
3. Državni inspektorat
Inspekcije zaštite okoliša,
Šubićeva 29, 10000 Zagreb,
4. Državni inspektorat
Inspekcije zaštite prirode,
Petra Zrinskog 13, 43000 Bjelovar,
5. Za objavu na internetskim stranicama Bjelovarsko-bilogorske županije, ovdje,
6. U spis predmeta, ovdje

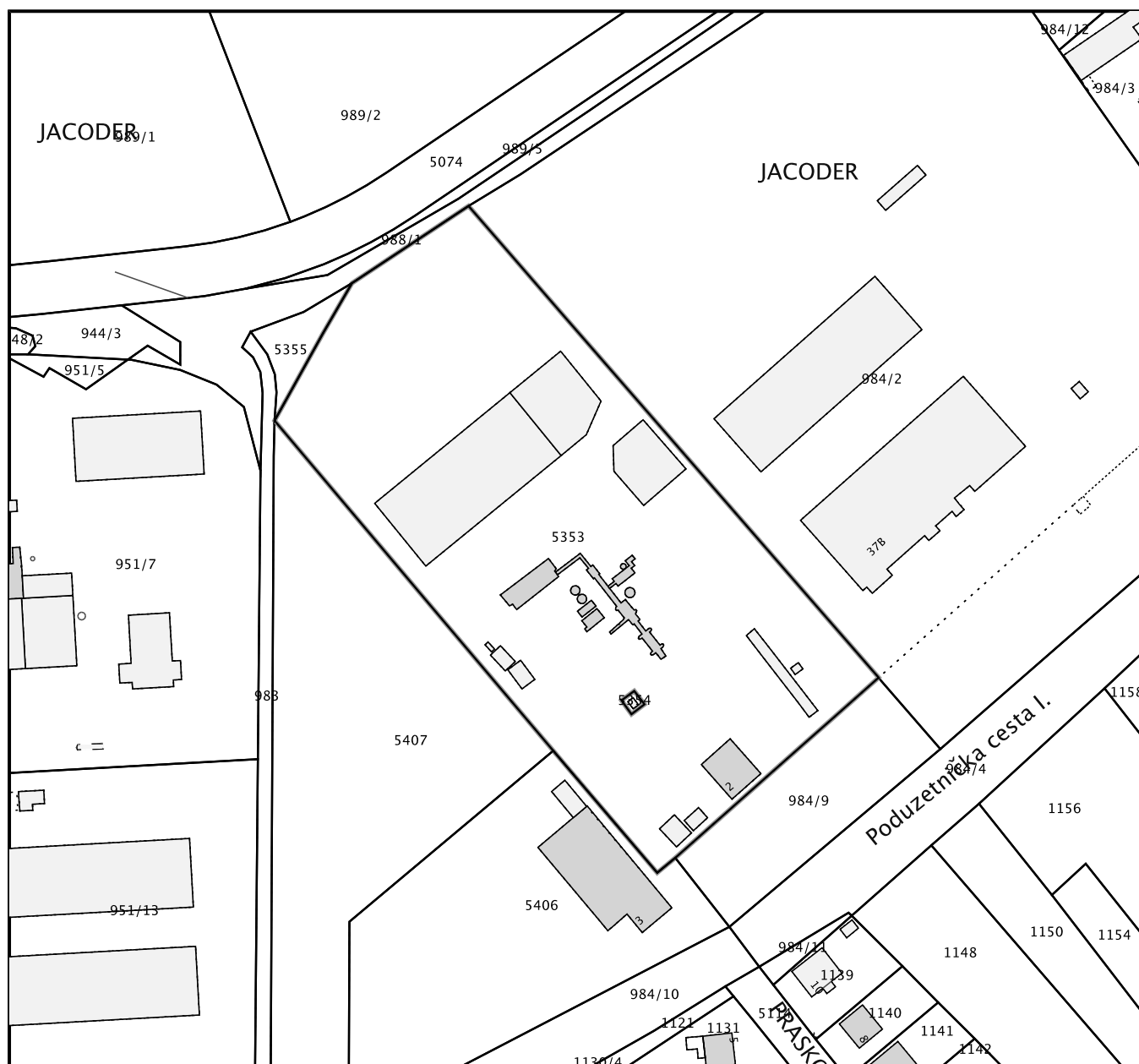


NESLUŽBENA KOPIJA
K.o. GRUBIŠNO POLJE
k.č.br.: 5353

Stanje na dan: 19.01.2026.

IZVOD IZ KATASTARSKOG PLANA

Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:1





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

NESLUŽBENA KOPIJA

Stanje na dan: 19.01.2026. 09:27

PRIJEPIS 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/m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
		984/9	JACODER	2562	15		
			ORANICA	2562			
		5353	Poduzetnička cesta I.	18002	15		
			INDUSTRIJSKA ZGRADA	1398			
			NADSTREŠNICA	50			
			POMOĆNA ZGRADA	29			
			ZGRADA (OPĆE)	8			
			POMOĆNA ZGRADA	4			
			ZGRADA (OPĆE)	13			
			ZGRADA (OPĆE)	113			
			ZGRADA (OPĆE)	23			
			ZGRADA (OPĆE)	2			
			ZGRADA (OPĆE)	28			
			INDUSTRIJSKA ZGRADA	495			
			ZGRADA (OPĆE)	7			
			ZGRADA (OPĆE)	120			
			INDUSTRIJSKA ZGRADA	7			
			POSLOVNA ZGRADA, Grubišno Polje, Poduzetnička cesta I. 2	176			
			INDUSTRIJSKA ZGRADA	109			
			ZGRADA (OPĆE)	7			
			INDUSTRIJSKA ZGRADA	343			
			POMOĆNA ZGRADA	26			
			POMOĆNA ZGRADA	37			
			GOSPODARSKO DVORIŠTE	15007			
		5354	Poduzetnička cesta I.	27	15		

Zgr	Dio	Broj katastarske čestice	Adresa katastarske čestice/Način uporabe katastarske čestice/Način uporabe zgrade, naziv zgrade, kućni broj zgrade	Površina/ m2	Broj D.L.	Posebni pravni režimi	Primjedba
			TRAFOSTANICA	6			
			GOSPODARSKO DVORIŠTE	21			
Ukupna površina katastarskih čestica				20591			

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



Broj zadnjeg dnevnika: Z-6205/2024
Aktivne plombe:

IZVADAK IZ ZEMLJIŠNE KNJIGE

A
Posjedovnica
PRVI ODJELJAK

Rbr.	Broj zemljišta (kat. čestice)	Oznaka zemljišta	Površina			Primjedba
			jutro	čhv	m2	
1.	1109/4	ORANICA JACODER		745	2680	
2.	5353	Poduzetnička cesta I. GOSPODARSKO DVORIŠTE INDUSTRIJSKA ZGRADA NADSTREŠNICA POMOĆNA ZGRADA ZGRADA (OPĆE) POMOĆNA ZGRADA ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) INDUSTRIJSKA ZGRADA ZGRADA (OPĆE) ZGRADA (OPĆE) INDUSTRIJSKA ZGRADA POSLOVNA ZGRADA, Grubišno Polje, Poduzetnička cesta I. 2 INDUSTRIJSKA ZGRADA ZGRADA (OPĆE) INDUSTRIJSKA ZGRADA POMOĆNA ZGRADA POMOĆNA ZGRADA			18002 15007 1398 50 29 8 4 13 113 23 2 28 495 7 120 7 176 109 7 343 26 37	
3.	5354	Poduzetnička cesta I. GOSPODARSKO DVORIŠTE TRAFOSTANICA			27 21 6	
		UKUPNO:		745	20709	

DRUGI ODJELJAK

Rbr.	Sadržaj upisa	Primjedba
1.1	Zabilježeno je da je upis trafostanice sagr. na čkbr. 1109/6 izvršen bez uporabne dozvole.	sada novi broj kčbr. 5354
	Zaprimljeno 05.04.2024.g. pod brojem Z-6205/2024	
4.1	ZABILJEŽBA, sukladno čl. 149 Zakona o gradnji da za nadstrešnicu 50 m2, pomoćnu zgradu 29 m2, pomoćnu zgradu 4 m2, industrijsku zgradu 495 m2, industrijsku zgradu 343 m2, pomoćnu zgradu 26 m2, pomoćnu zgradu 37 m2 na kčbr.5353 u katastarskom operatu nije priložena uporabna dozvola.	

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	Zaprimljeno 05.06.2009. broj Z-683/09 Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti izgradnje i održavanja 10(20)kV kabelskog 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		
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: dvamilijunaseamstopedesttisuća 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

C
Teretovnica

Rbr.	Sadržaj upisa	Iznos	Primjedba
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 ulošku 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: jedan milijun šestotisuća 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 19.01.2026.

HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje

	<i>Bubo bubo</i> – ušara	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 2 do 3 para. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.	
✓ Održana su stjenovita staništa pogodna za gniježđenje (NKS B.1.3. i kamenolomi NKS J) unutar zone od 50 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 330 ha otvorenih staništa pogodnih za hranjenje na potencijalnim teritorijima (NKS C. i I.) ✓ Održana su stjenovita staništa ključna za gniježđenje na poznatim teritorijima unutar zone od 18 ha u kojoj se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima ✓ Održano je 210 ha otvorenih staništa ključnih za hranjenje na poznatim teritorijima	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).	

	<i>Caprimulgus europaeus</i> – leganj	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>	
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 37 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 25 do 50 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.	

✓ Održano je 13380 ha mozaičnih staništa s ekstenzivnom poljoprivredom (NKS C. i I.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
--	---

<i>Ciconia ciconia</i> – bijela roda	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 27 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 15 do 40 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 29050 ha otvorenih mozaičnih staništa (otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa; NKS A.1., A.2., A.4., C.2., C.3., I.1., I.2., I.5., J.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

<i>Ciconia nigra</i> – crna roda	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2 para	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1 do 3 para. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 410 ha vodenih staništa pogodnih za hranjenje (NKS A.1.1., A.2.3., A.3.3., A.4.1.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.
--	--

<i>Circus cyaneus</i> – eja strnjarica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend zimujuće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je zimujuća populacija od najmanje 12 jedinki	Procjena zimujuće populacije iznosi 10 do 15 jedinki. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 27240 ha otvorenih mozaičnih staništa (NKS A.4., C.2., C.3., I.1., I.2. i I.5.) ✓ Održano je 8250 ha travnjačkih staništa ključnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

--	--

	<i>Columba oenas</i> – golub dupljaš	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu		Potrebno je procijeniti brojnost populacije vrste unutar područja ekološke mreže (indikativni rok: Q4 2026).
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 15110 ha ključnih rubnih šumskih staništa		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš –

	Đurđevac, Sjever. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.
--	--

	<i>Curruca nisoria (Sylvia nisoria)</i> – pjegava grmuša	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 25 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 20 do 30 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	<i>Dendrocopos syriacus</i> – sirijski djetlić	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 15 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 20 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 18130 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa pogodnih za gniježđenje (mozaični seoski krajobraz s obiljem stabala, stari voćnjaci. I.1.8., I.2.1, I.5.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

	<i>Dryocopus martius</i> – crna žuna	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 40 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 50 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 58230 ha šumskih staništa (NKS E.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.

	<i>Ficedula albicollis</i> – bjelovrata muharica
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 8000 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5000 do 11000 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.

	<i>Ficedula parva</i> – mala muharica	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	
Atributi		Dodatne informacije

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 75 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 50 do 100 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 9650 ha šuma ključnih za gniježđenje (grabove šume i šume u blizini vode)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.

	<i>Hieraaetus pennatus</i> – patuljasti orao	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće attribute:	
Atributi		Dodatne informacije

✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 1 par	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1 do 2 para. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gnijezđenje (NKS E.) ✓ Održano je 610 ha ključnih šumskih staništa na poznatom teritoriju ✓ Održano je 8250 ha travnjačkih staništa pogodnih za hranjenje (NKS C.2., C.3.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinsbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.

<i>Lanius collurio</i> – rusi svračak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 2400 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 1800 do 3000 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

<i>Lanius minor</i> – sivi svračak	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
<i>Atributi</i>	<i>Dodatne informacije</i>
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 7 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 5 do 10 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.) ✓ Održano je 1250 ha čistih livada košanica ključnih za gniježđenje (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2) ✓ Održane su livade košanice ključne za gniježđenje unutar zone od 8850 ha mozaičnih poljoprivrednih površina u kojima se pojavljuju u kompleksu s drugim stanišnim tipovima (NKS C.2.2.2, C.2.2.3, C.2.3.2, I.7., I.8., I.2.1.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

<i>Leipicus medius (Dendrocopos medius)</i> – crvenoglavi djetlić	
--	--

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 550 parova		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 400 do 700 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 9940 ha hrastovih šuma ključnih za gniježđenje		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80 godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora, Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.

<i>Lullula arborea</i> – ševa krunica
--

Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 70 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 50 parova		
✓ Održano je 27120 ha otvorenih i poluotvorenih mozaičnih staništa (NKS C.2., C.3., I.1., I.2., I.5.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).

<i>Pernis apivorus</i> – škanjac osaš		
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:	
Atributi		Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu		Procjena gnijezdeće populacije iznosi 10 do 15 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 12 parova		
✓ Održano je 58080 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.)		Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina		Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora,

	Polum – Medenjake, Seča, Varaždinska, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.
--	--

<i>Picus canus</i> – siva žuna	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 130 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 110 do 150 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 57480 ha šumskih staništa (NKS E.)	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopljaska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora,

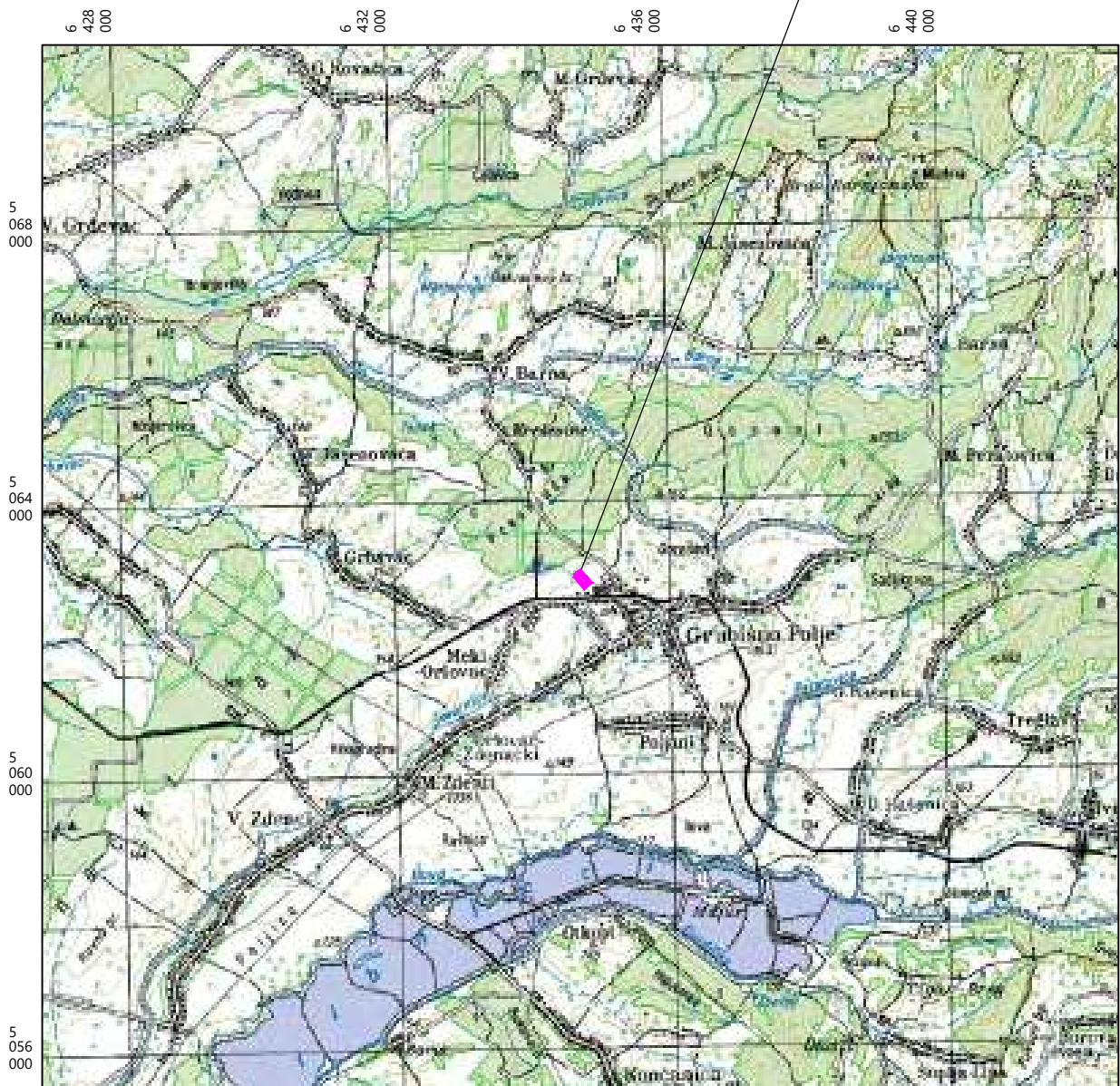
godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m ³ /ha suhe drvene mase	Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.
---	--

<i>Strix uralensis</i> – jastrebača	
Cilj	Održati povoljno stanje ciljne vrste kroz sljedeće atribute:
Atributi	Dodatne informacije
✓ Trend gnijezdeće populacije je stabilan ili u porastu ✓ Očuvana je gnijezdeća populacija od najmanje 35 parova	Procjena gnijezdeće populacije iznosi 30 do 40 parova. Atribut cilja odnosi se na prosječnu vrijednost navedenog raspona.
✓ Održano je 55360 ha šumskih staništa pogodnih za gniježđenje (NKS E.) ✓ Održano je 42710 ha bukovih i hrastovih šuma ključnih za gniježđenje	Nacionalna klasifikacija staništa dostupna je na službenim stranicama Ministarstva (http://www.haop.hr/hr/tematska-podrucja/prirodne-vrijednosti-stanje-i-ocuvanje/stanista-i-ekosustavi/stanista/nacionalna).
✓ U šumama u kojima se jednodobno gospodari održano je najmanje 40 % lužnjakovih i najmanje 30 % kitnjakovih sastojina starijih od 80 godina te najmanje 40 % bukovih sastojina starijih od 60 godina ✓ Šumske površine u raznodobnom gospodarenju te jednodobnom gospodarenju starije od 80	Šumskim sastojinama u vlasništvu RH na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bjelovarska Bilogora, Dugački gaj - Jasenova – Drljež, Dugačko brdo, Đurđevačka Bilogora, Grđevačka Bilogora, Grubišnopoljska Bilogora, Jazmak - Kosturač - Buk – Drobna, Kalnik, Kalnik – Kolačka, Lijepa Gorica, Mesarica – Plavo, Novigradska planina, Pisanička Bilogora, Pitomačka Bilogora,

godina (hrast) ili 60 godina (bukva) sadrže najmanje 10 m³/ha suhe drvene mase	Polum – Medenjak, Seča, Varaždinbreg, Virovitička Bilogora, Zdenački gaj - Prespinjača. Šumskim sastojinama u privatnom vlasništvu na ovom području ekološke mreže gospodari se temeljem šumskogospodarskih planova za gospodarske jedinice (GJ) Bilogorske šume, Bjelovarske šume, Carevdar – Čvrstec, Dugo brdo, Južna Bilogora, Kalnička Kapela - Gornja Rijeka, Kalnik, Kloštar podravski – Pitomača, Koprivnička Bilogora, Koprivničko-Legradske šume, Križevci – Žabno, Križnički breg – Polum, Ludbreške dravske šume, Mali Kalnik – Orehovec, Pisaničke šume, Repaš – Đurđevac, Sjev. Kalnik - Vinogradi Ludbreški, Sjeverna Bilogora I.
--	--

GRAFIČKI PRILOZI

Republika Hrvatska
Bjelovarsko-bilogorska županija

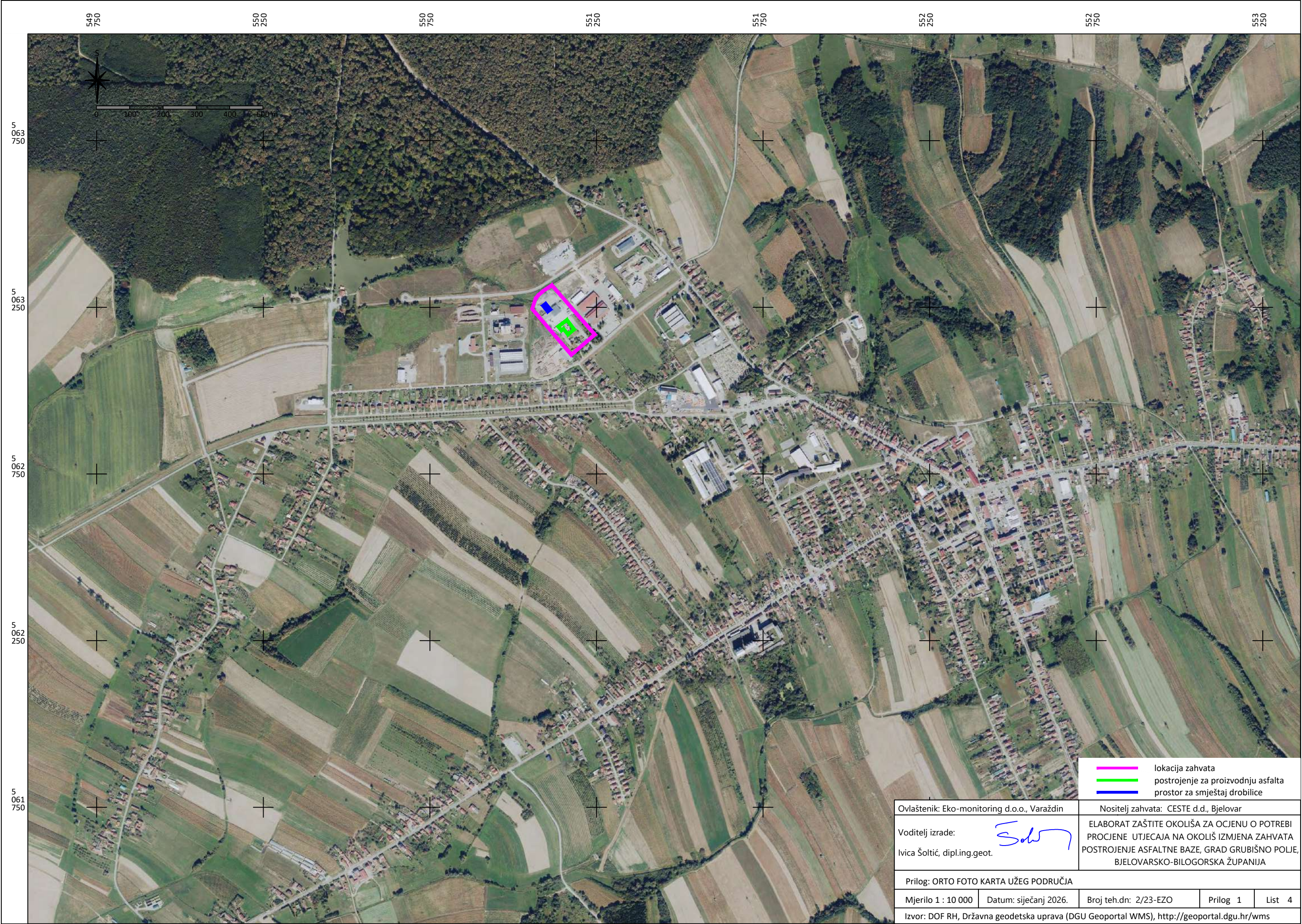


lokacija zahvata

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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 1	List 1
Izvor: TK 1:100 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

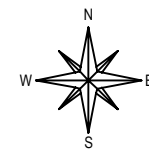


Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade:  Ivica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: TOPOGRAFSKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 1	List 2
Izvor: TK 1:25 000, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				



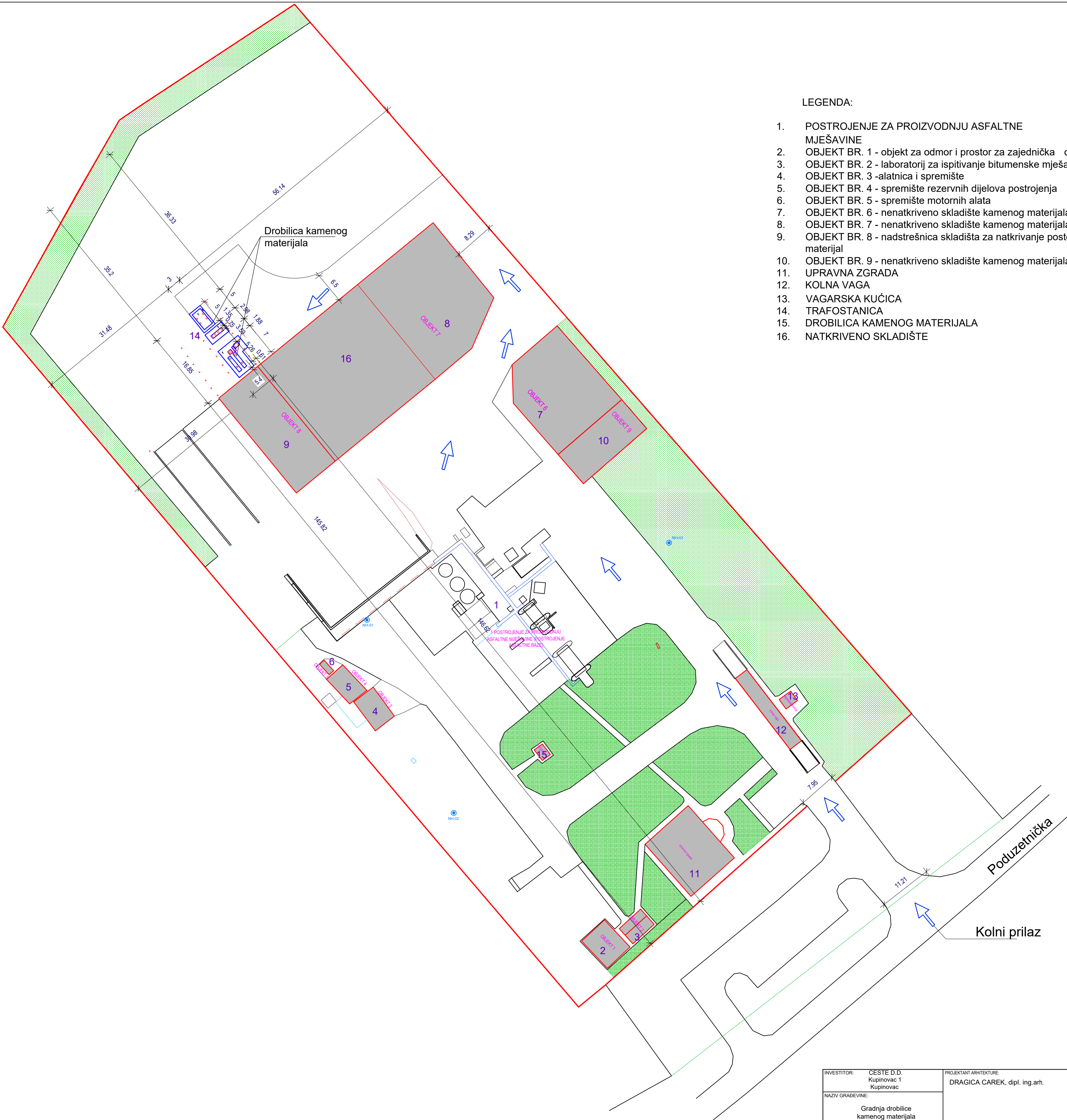
- lokacija zahvata
- postrojenje za proizvodnju asfalta
- prostor za smještaj drobilice

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade:  Ilica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: ORTO FOTO KARTA UŽEG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 1	List 4
Izvor: DOF RH, Državna geodetska uprava (DGU Geoportal WMS), http://geoportal.dgu.hr/wms				

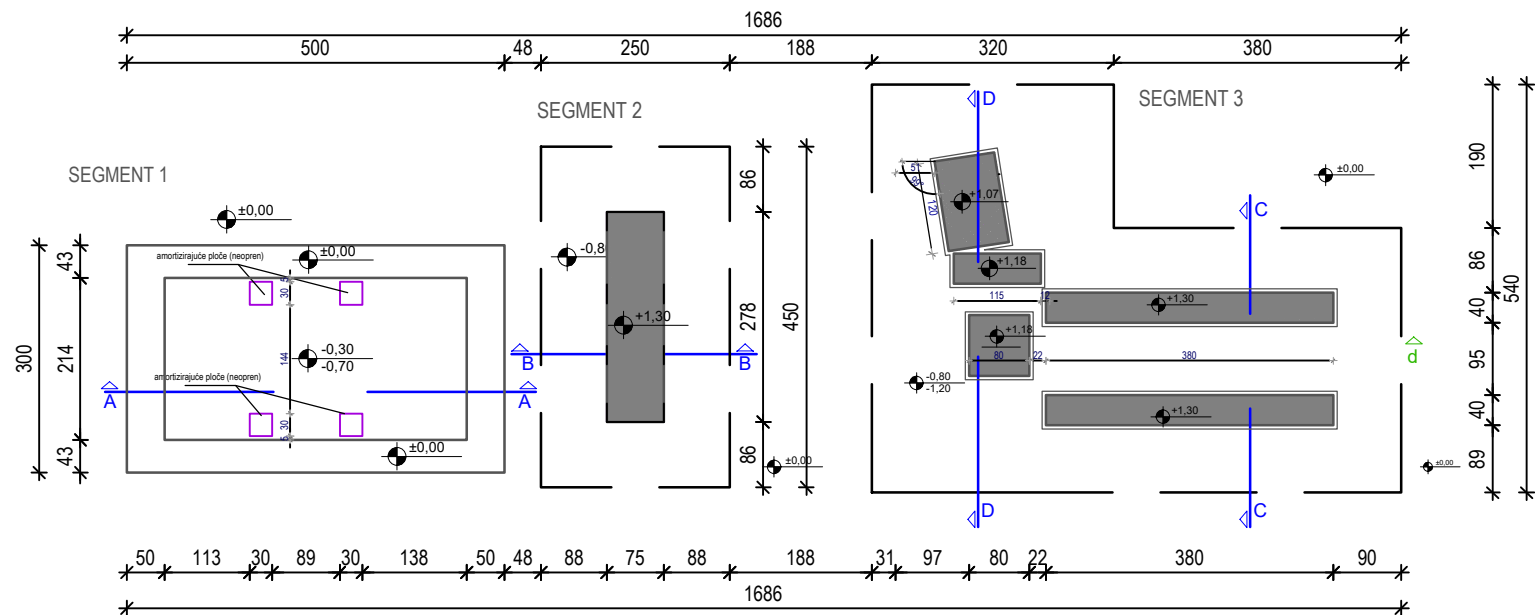


LEGENDA:

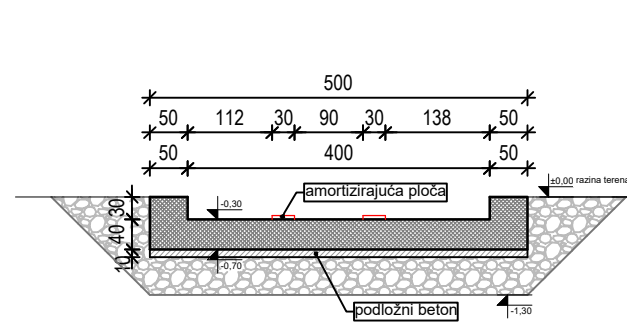
1. POSTROJENJE ZA PROIZVODNJU ASFALTNE MJEŠAVINE
2. OBJEKT BR. 1 - objekt za odmor i prostor za zajednička druženja
3. OBJEKT BR. 2 - laboratorij za ispitivanje bitumenske mješavine
4. OBJEKT BR. 3 - alatnica i spremište
5. OBJEKT BR. 4 - spremište rezervnih dijelova postrojenja
6. OBJEKT BR. 5 - spremište motornih alata
7. OBJEKT BR. 6 - nenatkriveno skladište kamenog materijala-sa 3 zasebna boksa
8. OBJEKT BR. 7 - nenatkriveno skladište kamenog materijala - sa 2 zasebna boksa
9. OBJEKT BR. 8 - nadstrešnica skladišta za natkrivanje postojećeg boksa za kameni materijal
10. OBJEKT BR. 9 - nenatkriveno skladište kamenog materijala-sa 1 zasebnim boksom
11. UPRAVNA ZGRADA
12. KOLNA VAGA
13. VAGARSKA KUĆICA
14. TRAFOSTANICA
15. DROBILICA KAMENOG MATERIJALA
16. NATKRIVENO SKLADIŠTE



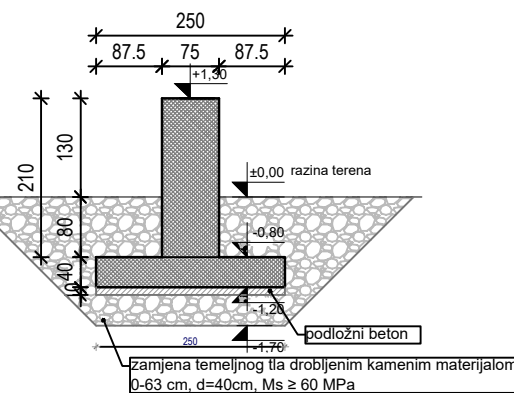
INVESTITOR: CESTE D.D. Kupinovac 1 Kupinovac	PROJEKTANT ARHITEKTURE: DRAGICA CAREK, dipl. ing.arh.	SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: TLOCRT I i PRESJECI	PROJEKTANTSKI URED: PROSTOR - EKO Prostor EKO d.o.o. Borisa Papandopula 16 43000 Bjelovar
NAZIV GRAĐEVINE: Gradnja drobilice kamenog materijala		DATUM IZRADE: studeni, 2025.	OZNAKA MAPA: 162/25
LOKACIJA: Poduzetnička cesta I. 2 Grubišno Polje		MJERILO: 1:500	MAPA:
RAZINA RAZRADE I STRUKOVNA ODREDNICA: OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ GRAĐEVINE	PROJEKTANT SURADNIK: ANDREJA HORVAT, građ.teh.	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 1	BROJ STRANICE: 8



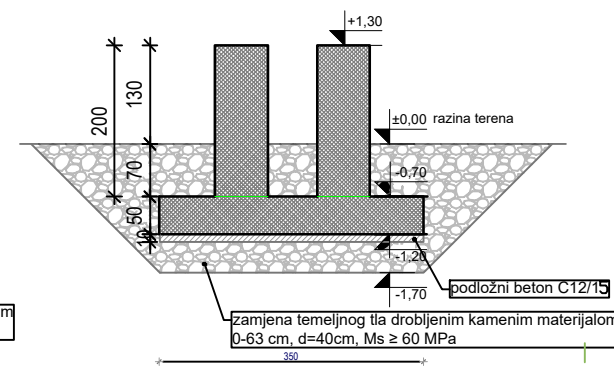
TLOCRT NA KOTI +0,00



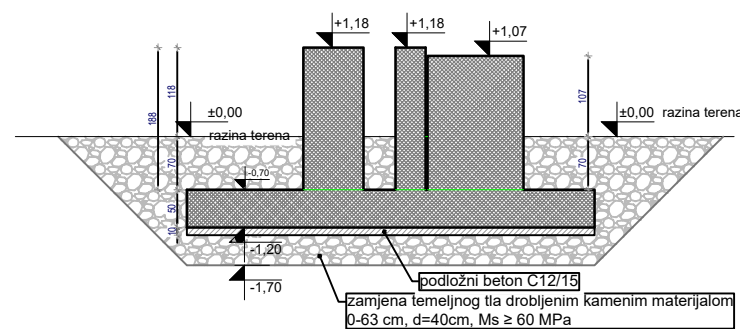
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B



PRESJEK C-C



PRESJEK D-D

INVESTITOR: CESTE D.D. Kupinovac 1 Kupinovac	PROJEKTANT ARHITEKTURE: DRAGICA CAREK, dipl. ing.arh.	SADRŽAJ GRAFIČKOG PRIKAZA: TLOCRT I i PRESJECI	PROJEKTANTSKI URED: PROSTOR - EKO Prostor EKO d.o.o. Borisa Papandopula 16 43000 Bjelovar
NAZIV GRAĐEVINE: Gradnja drobilice kamenog materijala		DATUM IZRADE: studeni, 2025.	OZNAKA MAPE: 162/25
LOKACIJA: Poduzetnička cesta I. 2 Grubišno Polje		MJERILO: 1:100	MAPA:
RAZINA RAZRADE I STRUKOVNA ODREDNICA: OPIS I GRAFIČKI PRIKAZ GRAĐEVINE	PROJEKTANT SURADNIK: ANDREJA HORVAT, građ.teh.	REDNI BROJ GRAFIČKOG PRIKAZA: 2	BROJ STRANICE: 9

GRANICE

GRANICA ŽUPANIJE

GRANICA OPĆINE

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA/POVRŠINA NASELJA

GRADEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE VEĆE OD 25 ha

GRADEVINSKA PODRUČJA NASELJA POVRŠINE MANJE OD 25 ha

postojeće / planirano

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

IZDOJENO GRADEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA

I

I

PROIZVODNA NAMJENA

I1 - pretežito industrijska, I3 - energetska, I4 - pretežito poljoprivredna

T

T

UGOSTITELJSKO TURISTIČKA NAMJENA

T4 - seoski turizam, T5 - izletnički turizam

R

R

ŠPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA

N

POSEBNA NAMJENA

IS

IS

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

IZVAN GRADEVINSKOG PODRUČJA

I4

I4

PROIZVODNA NAMJENA

I4 - pretežito poljoprivredna

E1

E1

POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (eksploatacijske)

E1 - ugljikovodici, E2 - geotermalne vode

E3

E3

POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA (eksploatacijske)

E3 - ostalo

H

POVRŠINE UZGAJALIŠTA (akvakultura)

R

R

ŠPORTSKO - REKREACIJSKA NAMJENA

R2 - jahački centar, R3 - planinarenje i zimski sportovi, R6 - izletnička re

N

POSEBNA NAMJENA

IS

IS

POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

P2

VRIJEDNO POLJOPRIVREDNO OBRADIVO TLO

P3

OSTALA POLJOPRIVREDNA OBRADIVA TLA

Š1

GOSPODARSKA ŠUMA

Š2

Š2

ZAŠTITNA ŠUMA

Š3

Š3

ŠUMA POSEBNE NAMJENE

PS

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

V

V

VODNE POVRŠINE

V

VODNE POVRŠINE (potencijalne)

VODOTOCI I. REDA

VODOTOCI II. REDA

PROMET

CESTOVNI PROMET

BRZA CESTA

OSTALE DRŽAVNE CESTE

OSTALE DRŽAVNE CESTE (u istraživanju)

OSTALE DRŽAVNE CESTE (alternativna trasa)

ŽUPANIJSKE CESTE

ŽUPANIJSKE CESTE (moguća ili alternativna trasa)

LOKALNE CESTE

NERAZVRSTANA CESTA ŽUPANIJSKOG ZNAČAJA

ŽELJEZNIČKI PROMET

ŽELJEZNIČKA PRUGA ZA LOKALNI PROMET

ZRAČNI PROMET

ZRAČNA LUKA PODRUČNOG (REGIONALNOG) ZNAČAJA

AERODROM PODRUČNOG (REGIONALNOG) ZNAČAJA

HELIODROM

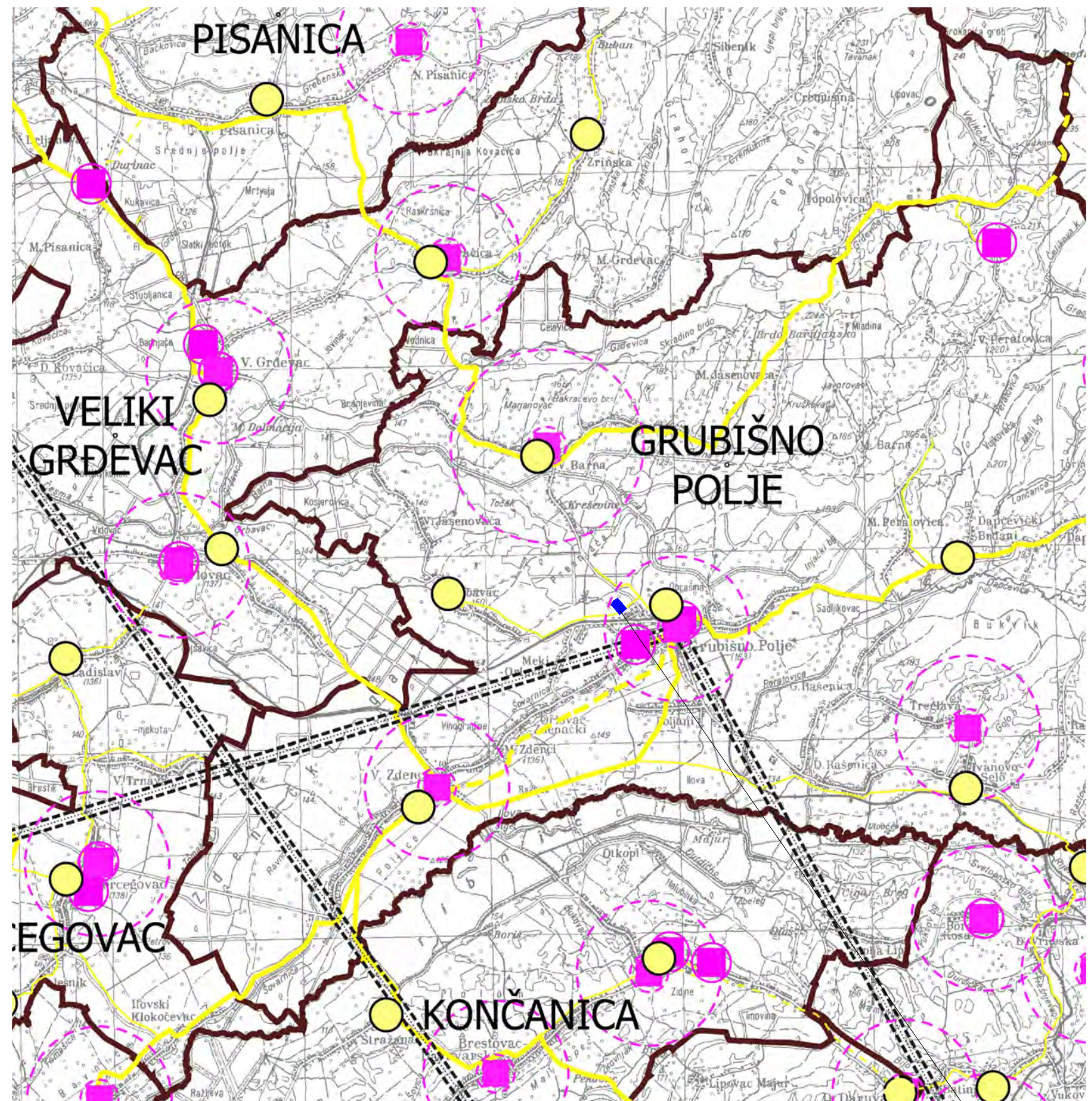
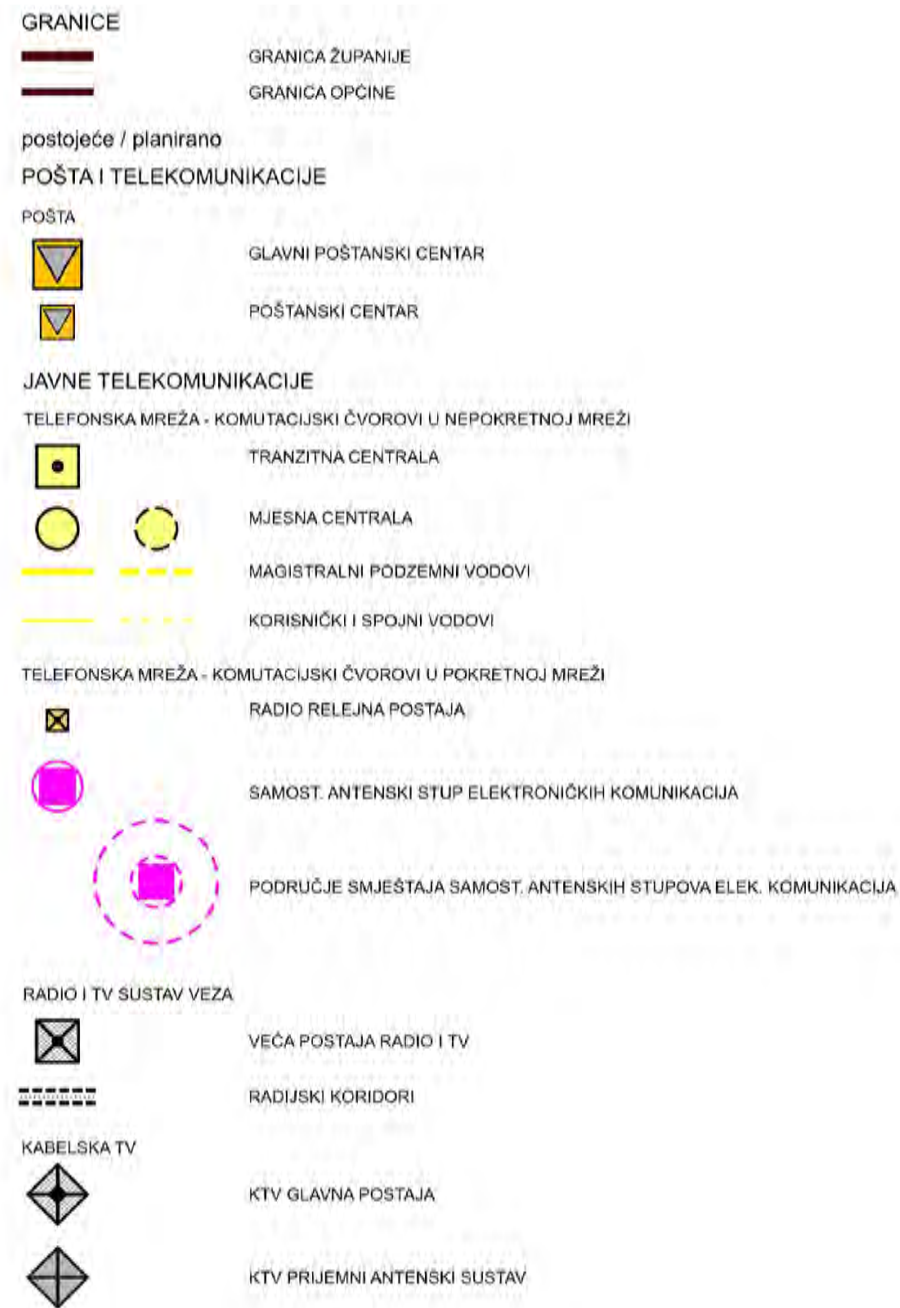
ZRAČNI PUT (međunarodni i domaći promet)

ZRAČNI PUT (domaći promet)



lokacija zahvata

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o., Varaždin		Nositelj zahvata: CESTE d.d., Bjelovar		
Voditelj izrade:  Ilica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 1
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				



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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - POŠTA I TELEKOMUNIKACIJE				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 2
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				

GRANICE

GRANICA ŽUPANIJE

GRANICA OPĆINE

postojeće / planirano

ENERGETSKI SUSTAV

PROIZVODNJA I CIJEVNI TRANSPORT NAFTE I PLINA

NAFTOVOD ZA MEĐUNARODNI TRANSPORT

MAGISTRALNI NAFTOVOD

PRODUKTOVOD

MAGISTRALNI PLINOVOD

MAGISTRALNI PLINOVOD (alternativna trasa)

PLINOVOD

MJERNO REGULACIONI ČVOR

MJERNO REDUKCIJSKA STANICA

ELEKTROENERGETIKA

PROIZVODNI UREDAJI

SE

SOLARNA ELEKTRANA

GE

GE

GEOTERMALNA ELEKTRANA

BE

BIOPLINSKA ELEKTRANA

POTENCIJALNE LOKACIJE ZA SOLARNE ELEKTRANE

TRANSFORMATORSKA I RASKLOPNA POSTROJENJA

RASKLOPNO POSTROJENJE 35 kV

TS 110/35 kV

TS 110/35 kV (alternativna)

TS 35 kV (20)

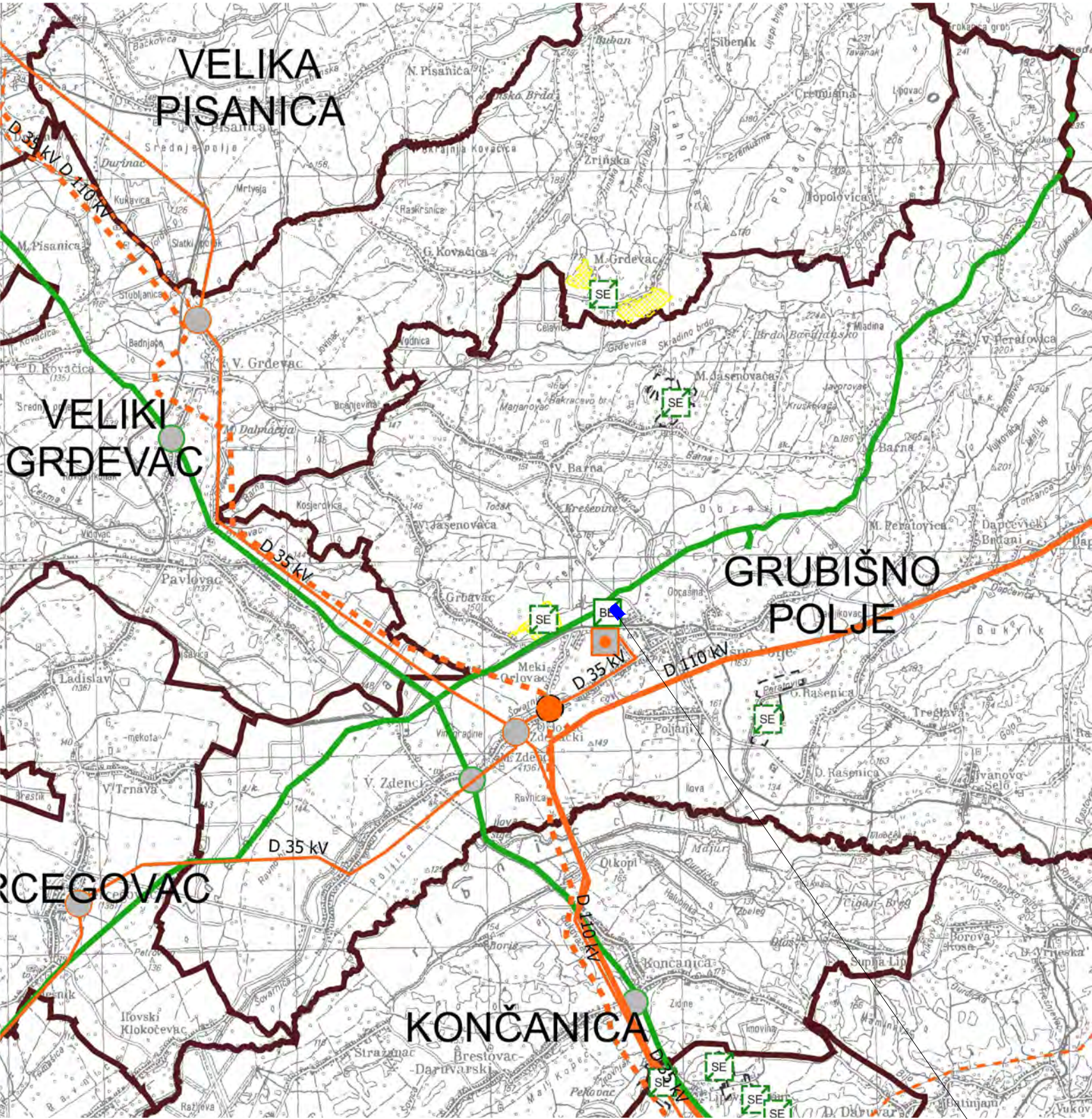
ELEKTROPRIJENOSNI UREDAJI

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:  Ilica Šoltić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ENERGETSKI SUSTAV				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 3
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				

GRANICE



GRANICA ŽUPANIJE

GRANICA OPĆINE

VODOTOK

postojeće / planirano

VODNOGOSPODARSKI SUSTAV

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



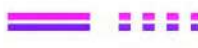
AKUMULACIJA
AP - za obranu od poplava, AN - za navodnjavanje



POTENCIJALNA AKUMULACIJA / RETENCIJA
AP - za obranu od poplava



RETENCIJA ZA OBRANU OD POPLAVA



NASIP (OBALOUTVRDE)

OBRADA, SKLADIŠTENJE I ODLAGANJE OTPADA



GRAĐEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA



GRAĐEVINA ZA PRIPREMU PRIJE OPORABE ILI ZBRINJAVANJA I
SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA



CENTAR ZA RECIKLIRANJE I OPORABU OTPADA



PRETOVARNA STANICA I RECIKLAŽNO DVORIŠTE



ODLAGALIŠTE NEOPASNOG OTPADA



KAZETA ZA AZBEST



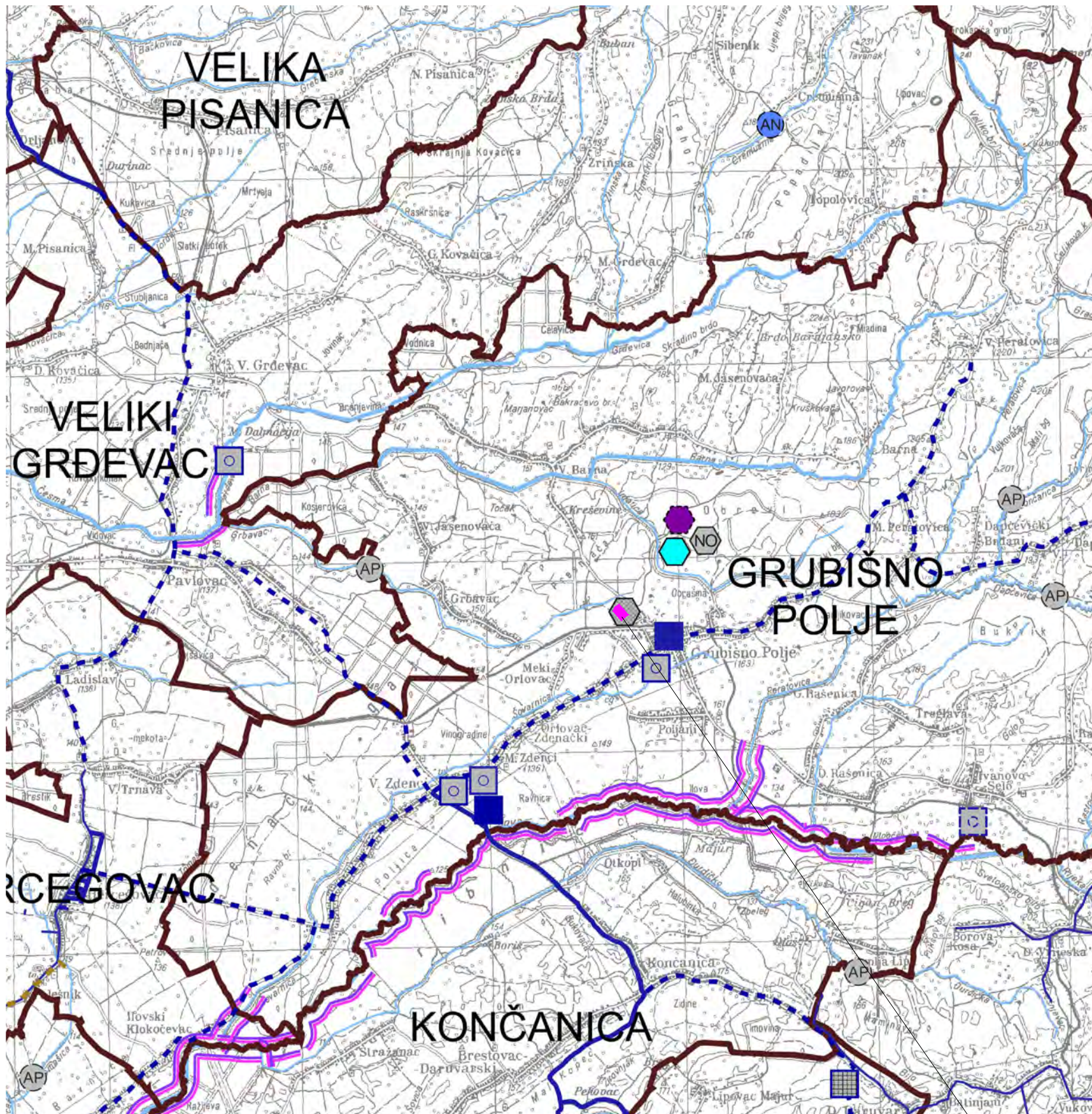
SABIRALIŠTE NUSPROIZVODA ŽIVOTINJSKOG PODRIJETLA



SORTIRNICA



KOMPOSTANA



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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI - ENERGETSKI SUSTAV I OTPAD				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 4
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				

GRANICE

GRANICA ŽUPANIJE

GRANICA OPĆINE

UVJETI KORIŠTENJA

postojeće / planirano

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

Ekološka mreža (NATURA 2001)

PO

P

PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA PTICE

PO

VS

PODRUČJA OČUVANJA ZNAČAJNA ZA VRSTE I STANIŠNE TIPOVE

Prirodne vrijednosti

RP

REGIONALNI PARK

ZNAČAJNI KRAJOBRAZ

SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

Kulturna dobra

Cjeline

PROSTORNA MEDA

Kulturno-povijesna cjelina

URBANA KULTURNO-POVIJESNA CJELINA

OSTALE VRSTE KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA

Pojedinačna

PROSTORNA MEDA 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: Ilica Šolčić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA - UVJETI ZAŠTITE PROSTORA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 5
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				

TUMAČ PLANSKOG ZNAKOVLJA

GRANICE

- GRANICA ŽUPANIJE
- GRANICA OPĆINE

postojeće / planirano

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU

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
- POVRŠINA ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE
E1 - ugljikovodici, E2 - geotermalne vode
- ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE - ENERGETSKE
E1 - ugljikovodici, E2 - geotermalne vode
- ISTRAŽNI PROSTOR MINERALNE SIROVINE
(ostalo)

VODE I MORA

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

PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE

UREĐENJE ZEMLJIŠTA

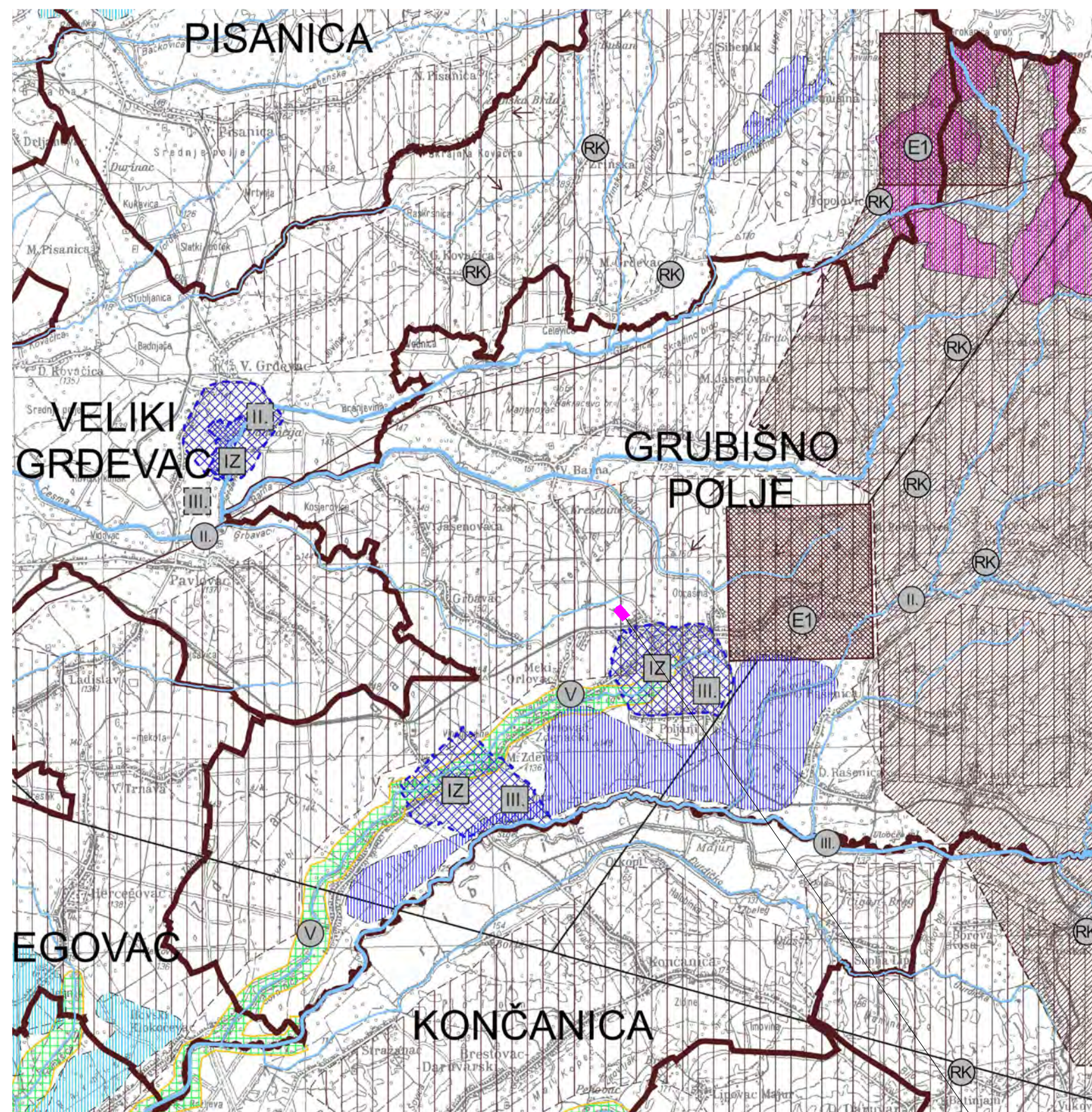
- HIDROMELIORACIJA (NAVODNJAVANJE)
- POTENCIJALNA HIDROMELIORACIJA (NAVODNJAVANJE)

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBILJEŽJA - SANACIJA

- OŠTEĆENA GRADSKA I SEOSKA CJELINA
rekonstrukcija - RK
- PODRUČJE, CJELINE I DIJELOVI UGROŽENOG OKOLIŠA -
VODE I VODOTOCI III., VI., i V. KATEGORIJE
- NAPUŠTENO 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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA			
Prilog: UVJETI KORIŠTENJA PROSTORA I PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/26-EZO	Prilog 3	List 6
Prostorni plan Bjelovarsko-bilogorske županije (Žup. gla. 2/01, 13/04, 7/09, 6/15, 5/16, 1/19, 10/21, 12/23, 3/24)				

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
D-5
OSTALE DRŽAVNE CESTE
Ž-3094
ŽUPANIJSKA CESTA
L 37123
LOKALNA CESTA
OSTALE CESTE KOJE NISU JAVNE

ZRAČNI PROMET

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

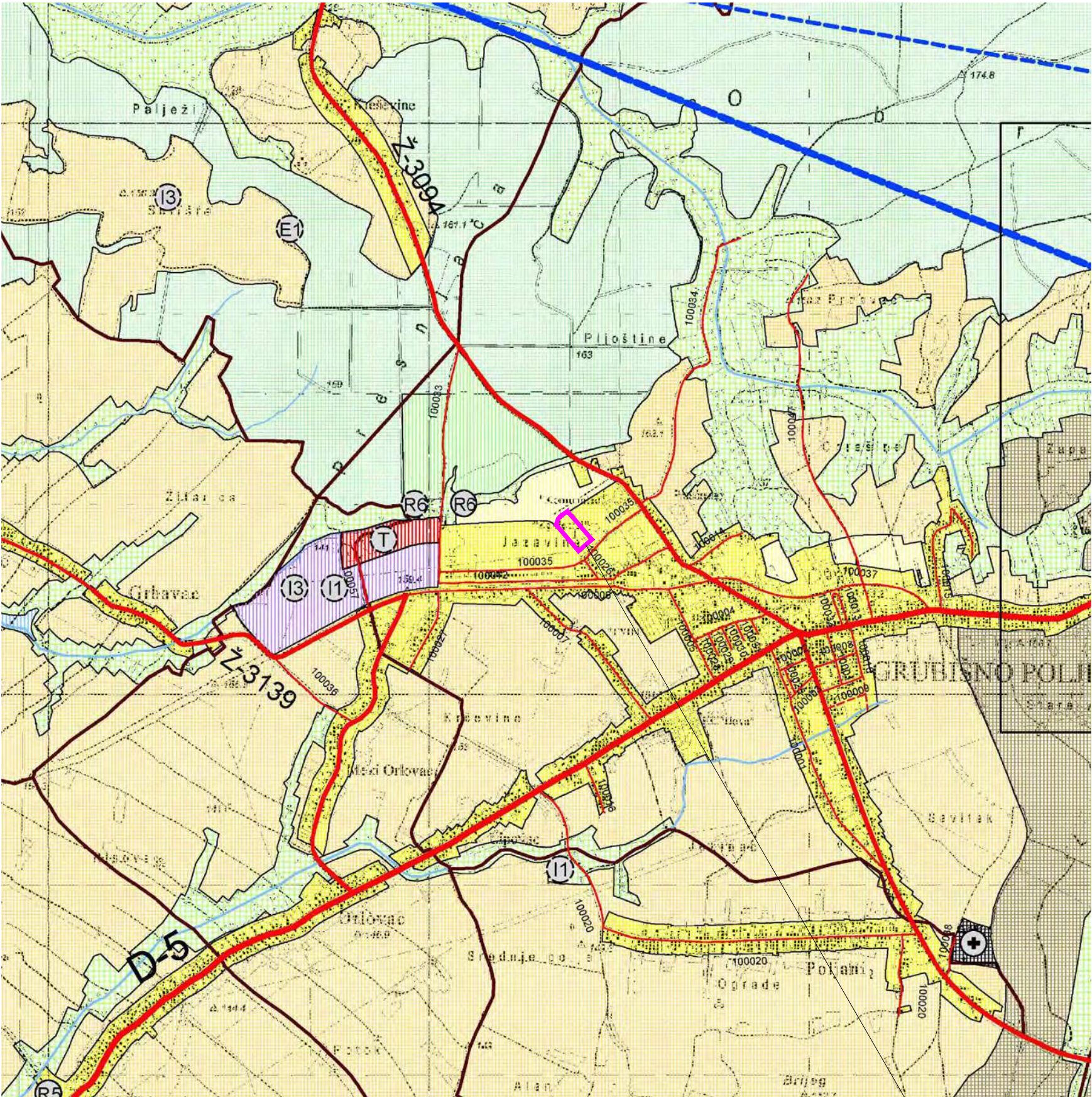
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA

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
K
SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA
R5 - rekreacija, R6 - izletnički turizam
GROBLJE

IZVAN GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

- EKSPLORACIJSKO 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
P2
OSTALA OBRADIVA TLA
P3
ŠUMA GOSPODARSKE NAMJENE
S1
ŠUMA POSEBNE NAMJENE
S3
OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE
PS
VODNE POVRŠINE
V
POSEBNA NAMJENA
N
VODOTOCI (DRŽAVNE VODE)
VODOTOCI (LOKALNE VODE)



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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: KORIŠTENJE I NAMJENA PROSTORA / POVRŠINA				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-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 CJEVOVOD

OSTALI VODOOPSKRBNI CJEVOVODI

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

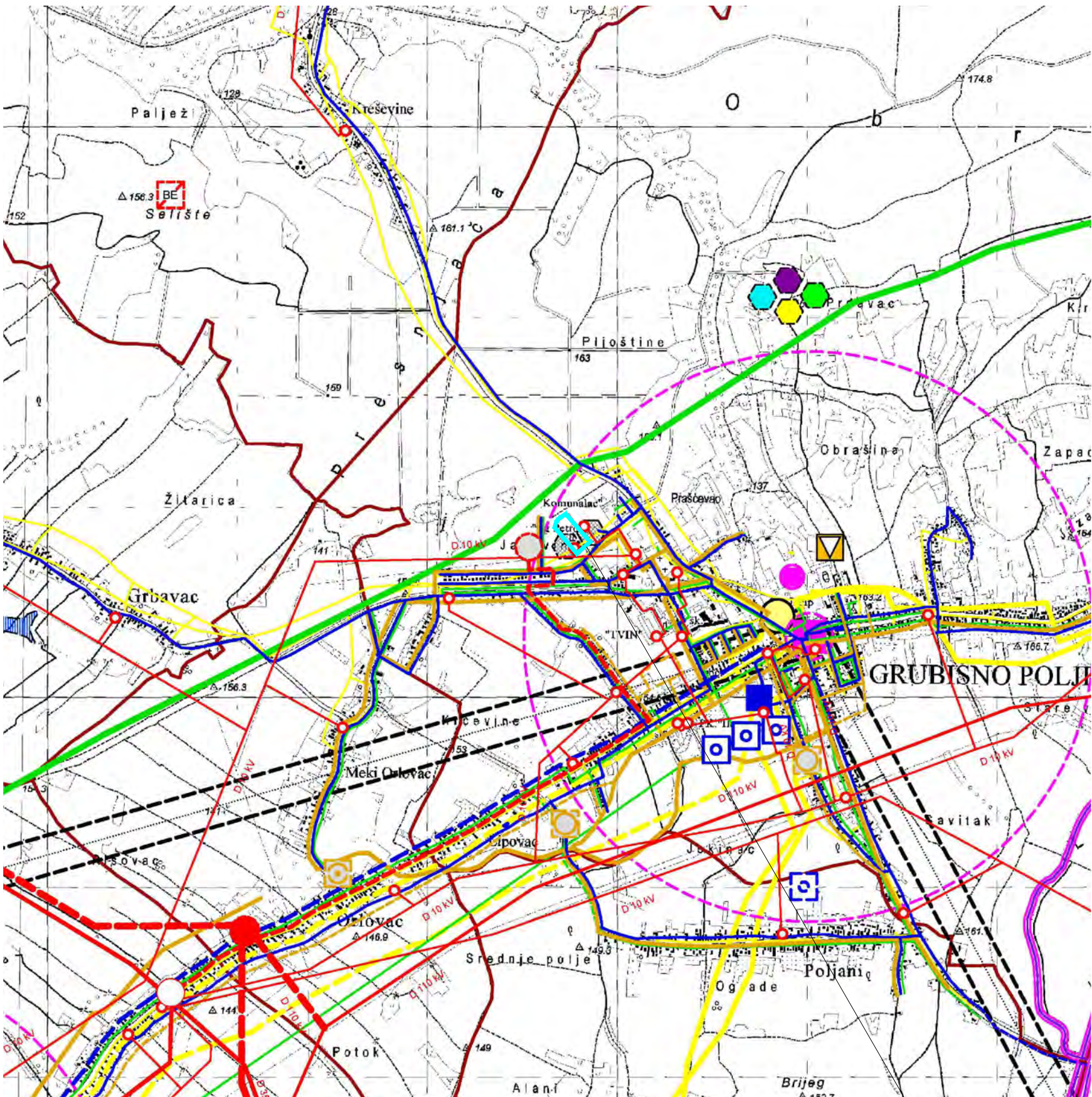
GRAĐEVINA ZA OBRADU I SKLADIŠTENJE OPASNOG OTPADA

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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI				
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 4	List 2
Prostorni plan uređenja Grada Grubišnog Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)				

PODRUČJA POSEBNIH UVJETA KORIŠTENJA

postojeće / planirano

	POSEBNI REZERVAT - stanišni
	PARK ŠUMA
	VAZNA PODRUČJA ZA STANISNE TIPOVE
	MEĐUNARODNO 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

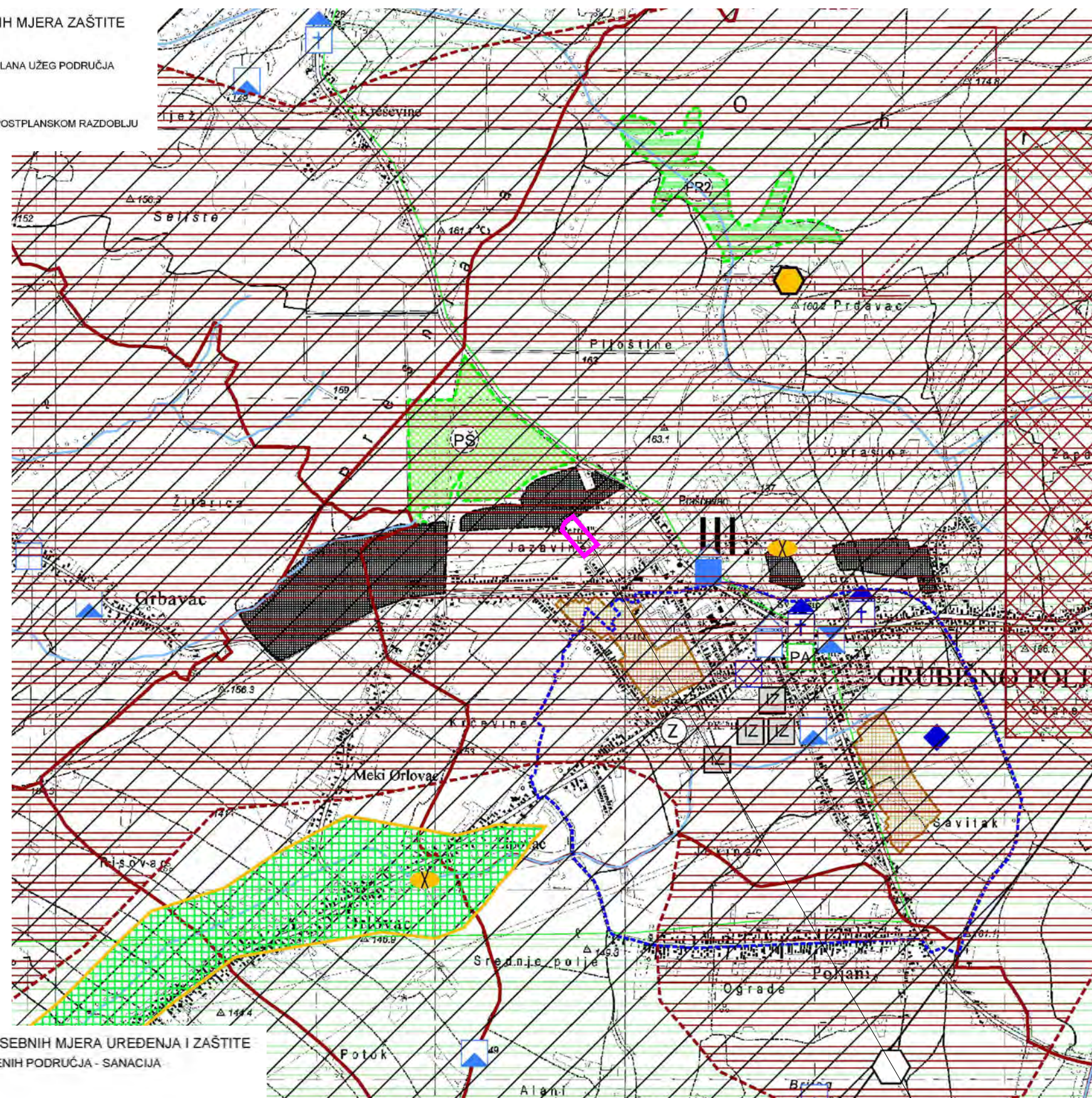
	VODOZAŠTITNO PODRUČJE - II, III. ZONA ZAŠTITE
	VODOTOK (PLANIRANA VRSTA VODE)

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

	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 Šoltić, dipl.ing.geot.	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
Prilog: UVJETI ZA KORIŠTENJE, UREĐENJE I ZAŠTITU PROSTORA	
Mjerilo 1 : 25 000	Datum: siječanj 2026.
Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 4
Prostorni plan uređenja Grada Grubišna Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)	List 3

GRANICA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA

- IZGRAĐENI DIO
- NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO
- NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO

GRANICA IZDOJENOG GRAĐEVINSKOG PODRUČJA IZVAN NASELJA

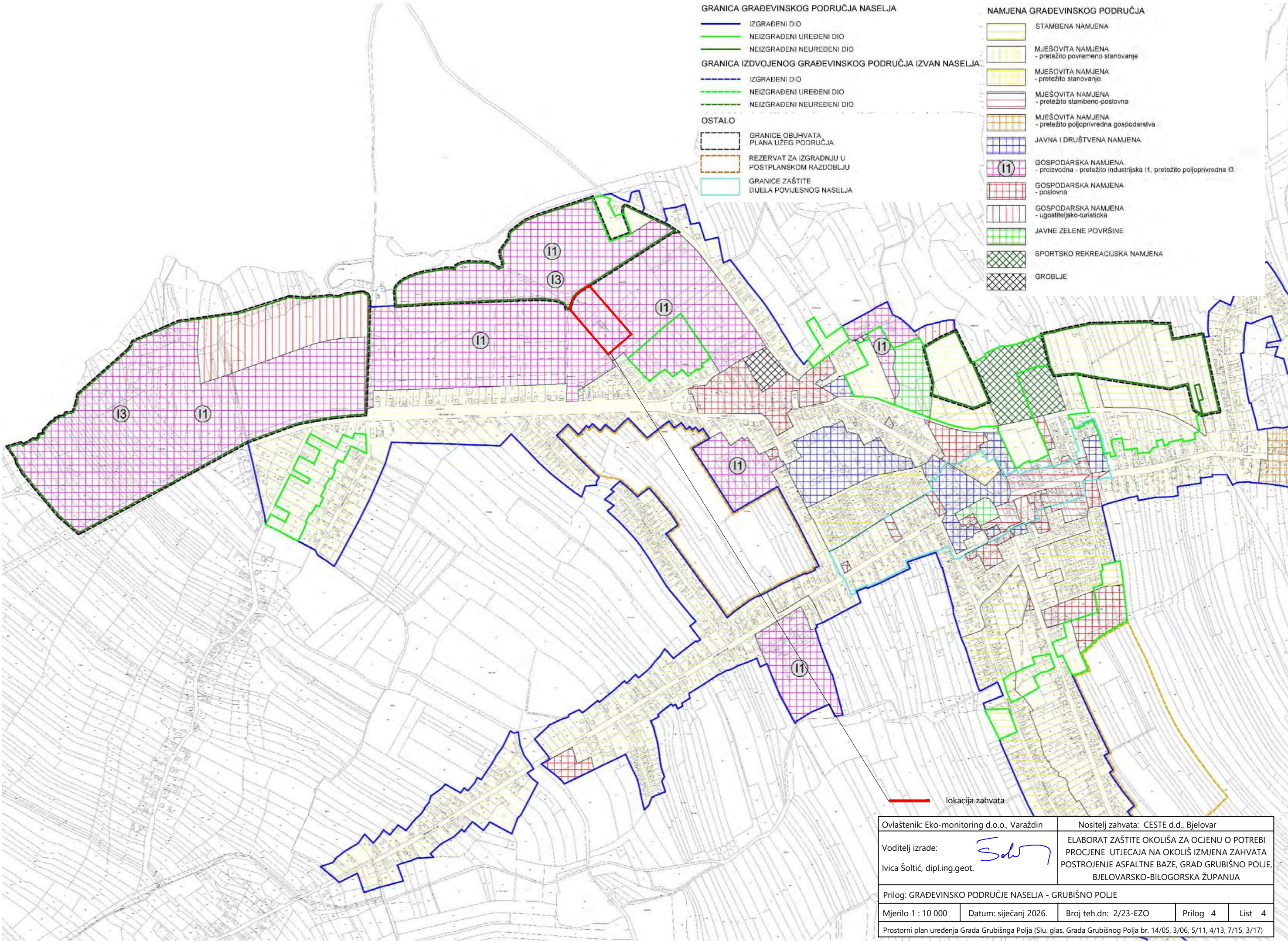
- IZGRAĐENI DIO
- NEIZGRAĐENI UREĐENI DIO
- NEIZGRAĐENI NEUREĐENI DIO

OSTALO

- GRANICE OBUHVATA PLANA UŽEG PODRUČJA
- REZERVAT ZA IZGRADNJU U POSTPLANSKOM RAZDOBLJU
- GRANICE ZAŠTITE DIJELA POVIJESNOG NASELJA

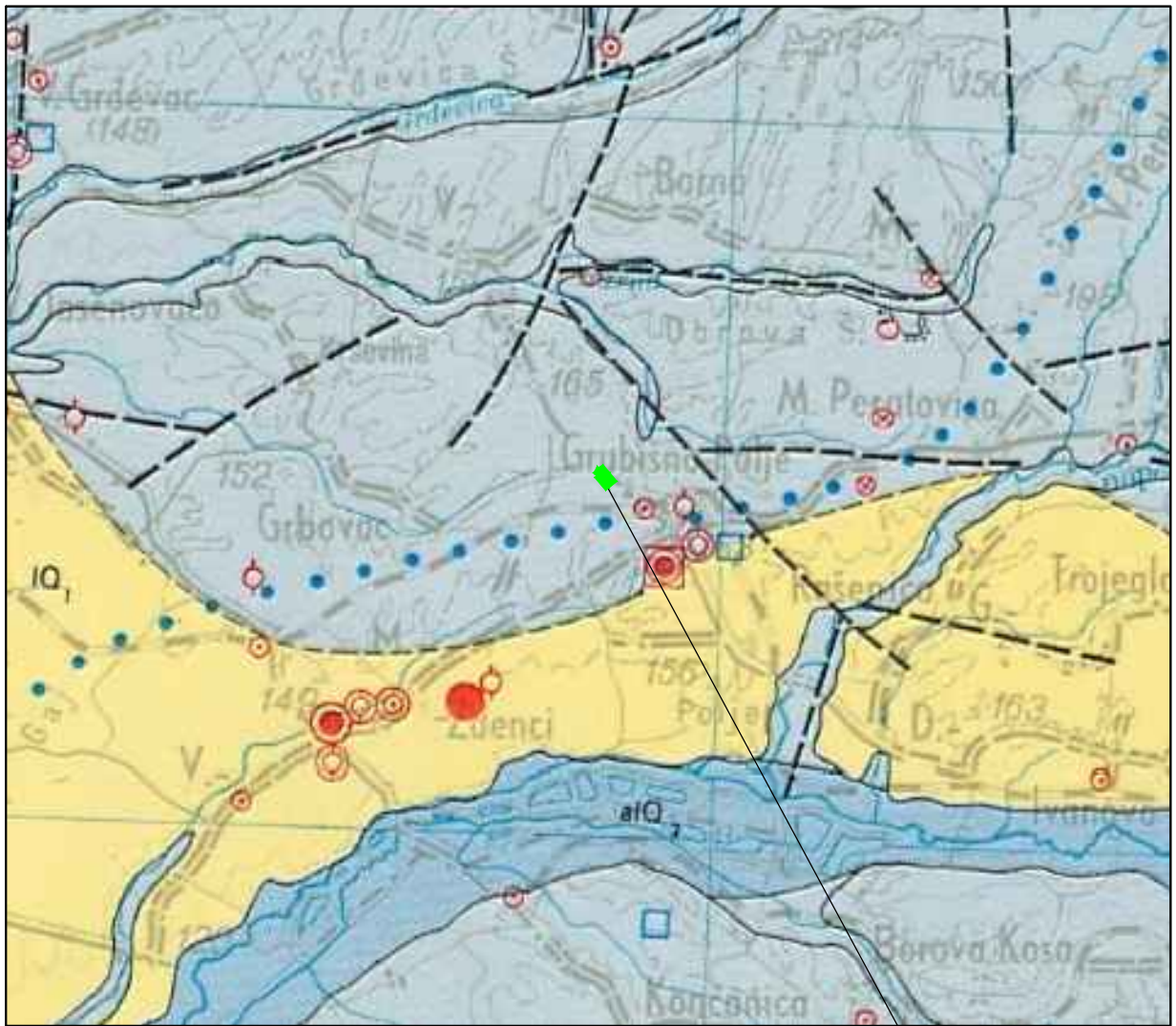
NAMJENA GRAĐEVINSKOG PODRUČJA

- 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:  Ilica Šolčić, dipl.ing.geot.		ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA - GRUBIŠNO POLJE				
Mjerilo 1 : 10 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 4	List 4
Prostorni plan uređenja Grada Grubišna Polja (Slu. glas. Grada Grubišnog Polja br. 14/05, 3/06, 5/11, 4/13, 7/15, 3/17)				



lokacija zahvata

LITOLOŠKE JEDINICE

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

VODONOSNICI

izdašnost i transmitivnost	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

STIJENE

Propusne stijene

nevezane ili slabo vezane klastične naslage
nevezane ili slabo vezane klastične naslage

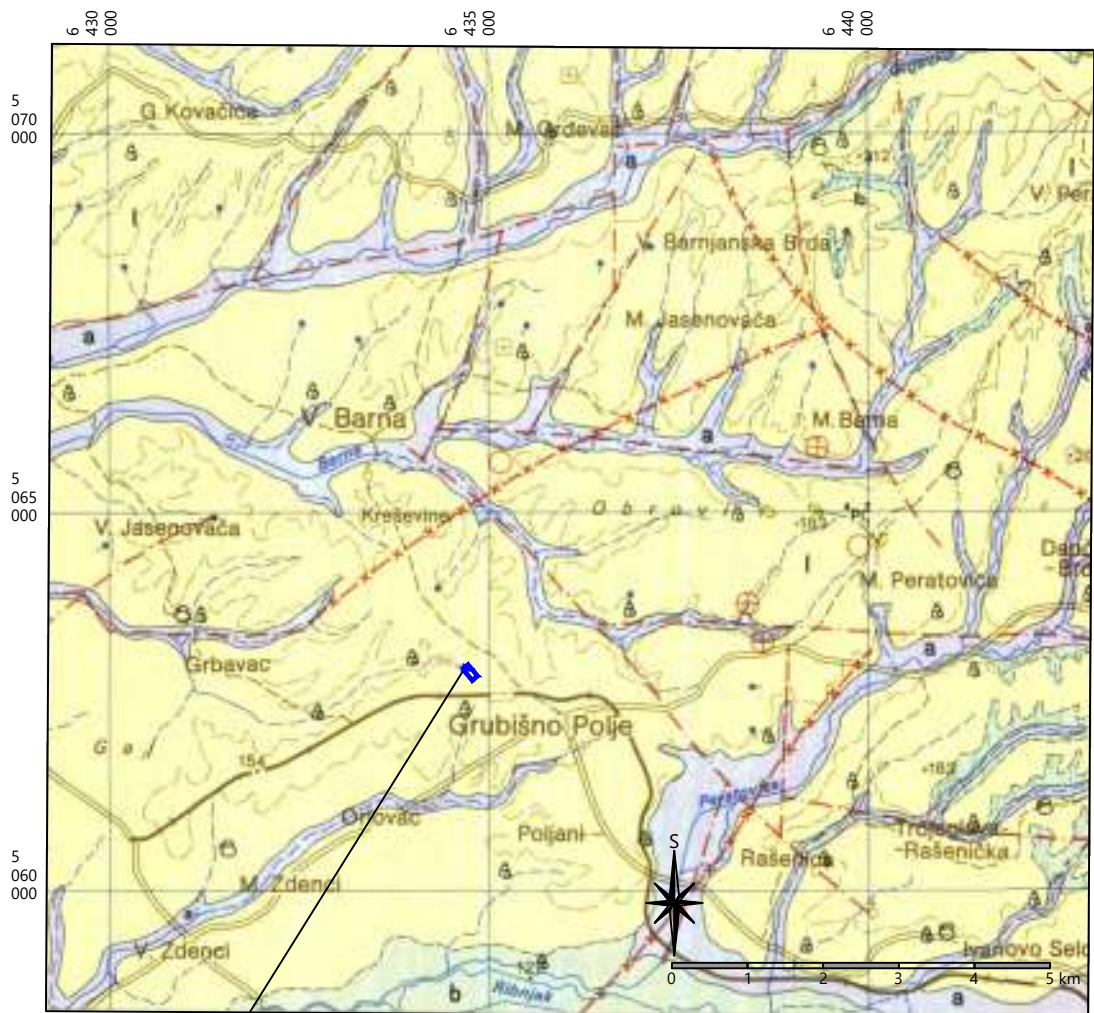
Nepropusne stijene

pretežno nepropusne stijene

 razvodnica

 meteorološka stanica

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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA
Prilog: HIDROGEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA	
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.
Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 5
izvor: Hidrogeološka karta SR Hrvatske, List Bjelovar M 1: 200 000 (Šarin i sur., Geološki zavod Zagreb, 1980)	List 1



lokacija zahvata

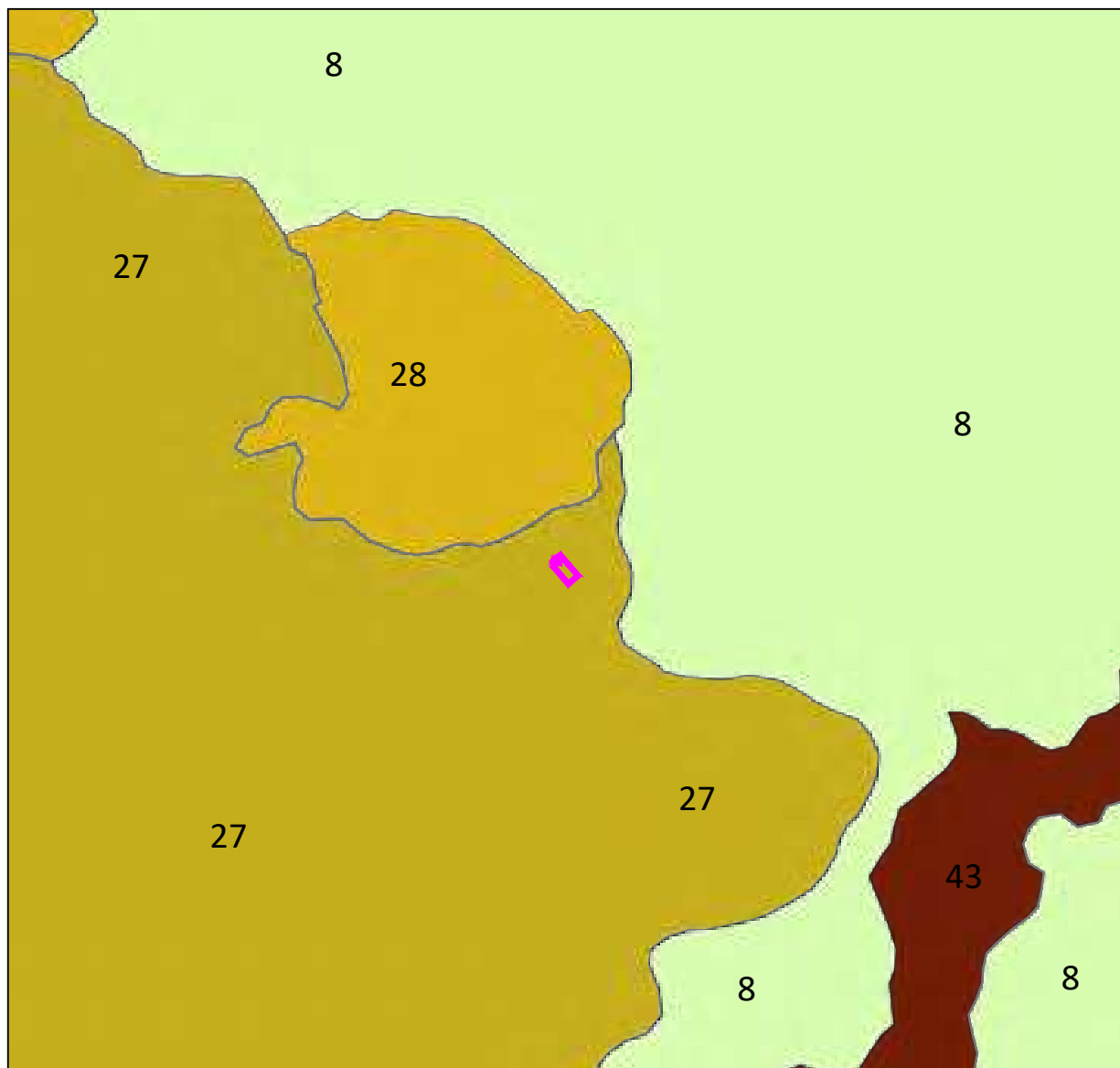
TUMAČ KARTIRANIH JEDINICA

a	Aktivni potoci
b	Barski sedimenti
l	Les
b	Barski les

TUMAČ STANDARDNIH OZNAKA

	Normalna granica: utvrđena i aproksimativno locirana
///	Rasjed bez oznake karaktera: pretpostavljen, pokriven i fotogeološki promatran
+	Geofizički utvrđen rasjed
⊕	Mikrofauna
⊕	Slatkovodna makrofauna
⊕	Jalovište: pitke intražne bušotine
⊕	Duboke bušotine: pojedinačne i skup više bušotina (20-50 km)

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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: GEOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA				
Mjerilo 1 : 100 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-EZO	Prilog 5	List 2
Osnovna geološka karta list Daruvar L33-95; Jamičić, D. 1989. (Geološki zavod Zagreb 1975 - 1988)				



TUMAČ OZNAKA:

	8	<u>Lesivirano na praporu</u> Pseudoglej, Eutrično smeđe, Močvarno glejno, Kolvij P-2; dr_0 , p_2
	27	<u>Pseudoglej na zaravni</u> Pseudoglej obronačni, Kiselo smeđe na praporu, Lesivirano na praporu, Močvarno glejno P-3; v , dr_0 , p_3
	28	<u>Pseudoglej obronačni</u> Pseudoglej na zaravni, Lesivirano na praporu, Kiselo smeđe, Močvarno glejno, Kolvij P-3; v , dr_0 , n , p_3
	43	<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

 lokacija zahvata

Pogodnost za obradu

P-2	umjereno ograničena obrađiva tla
P-3	ograničena obrađiva tla
N-1	privremeno nepogodno za obradu

Dreniranost (dr)

dr_0	- slaba
dr_1	- vrlo slaba

Nagib terena (n)

$n > 15$ i / ili 30%

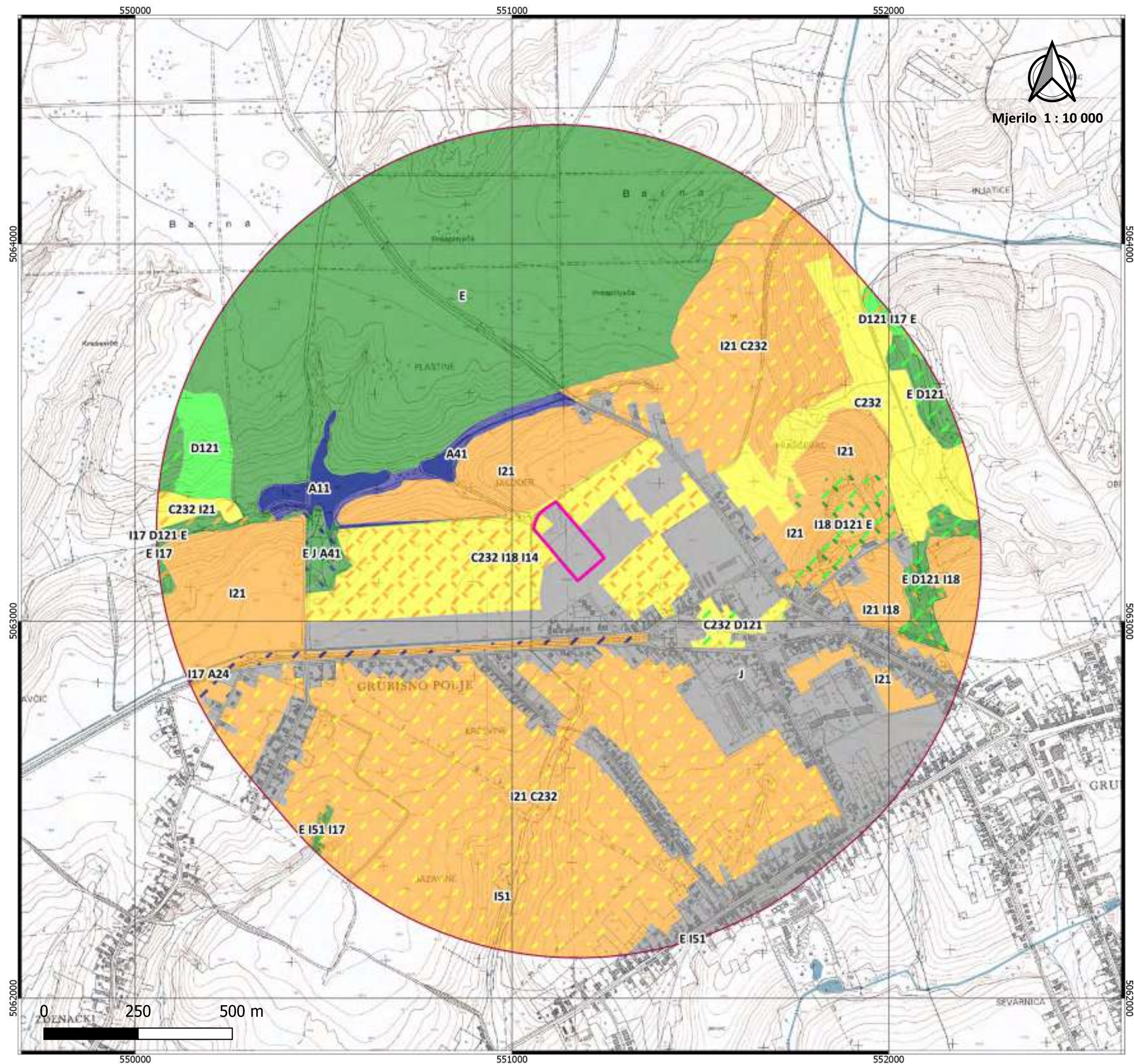
Stupanj osjetljivosti prema kemijskim onečišćenjima (p)

p_2	- umjerena osjetljivost
p_3	- jaka osjetljivost

Višak vode

v	stagnirajuće površinske vode
V	visoka razina podzemne vode

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 IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE BAZE, GRAD GRUBIŠNO POLJE, BJELOVARSKO-BILOGORSKA ŽUPANIJA		
Prilog: PEDOLOŠKA KARTA ŠIREG PODRUČJA LOKACIJE ZAHVATA				
Mjerilo: 1 : 50 000	Datum: siječanj 2026.	Broj teh.dn: 2/23-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
IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE
BAZE, GRAD 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

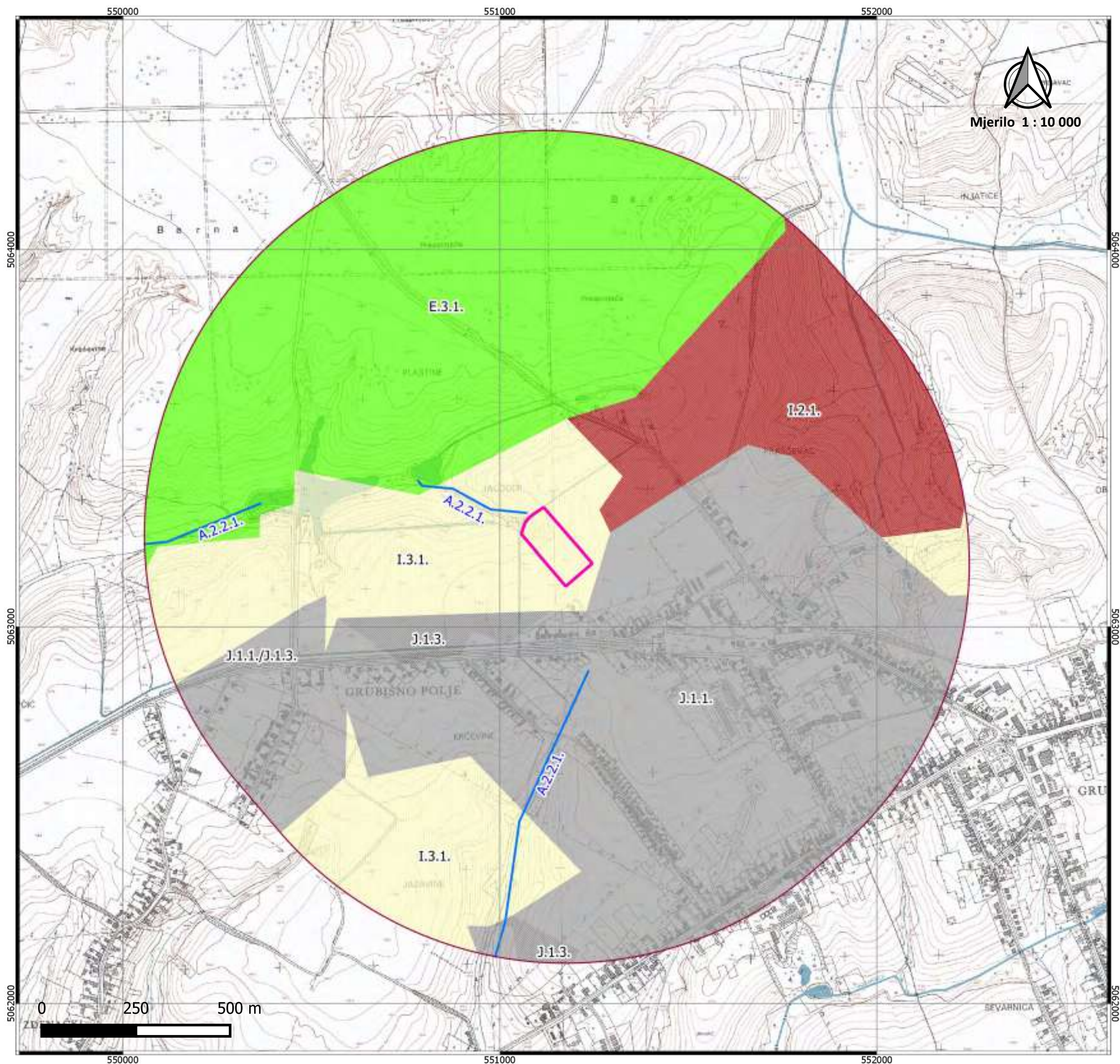
Kopnena nešumska staništa:

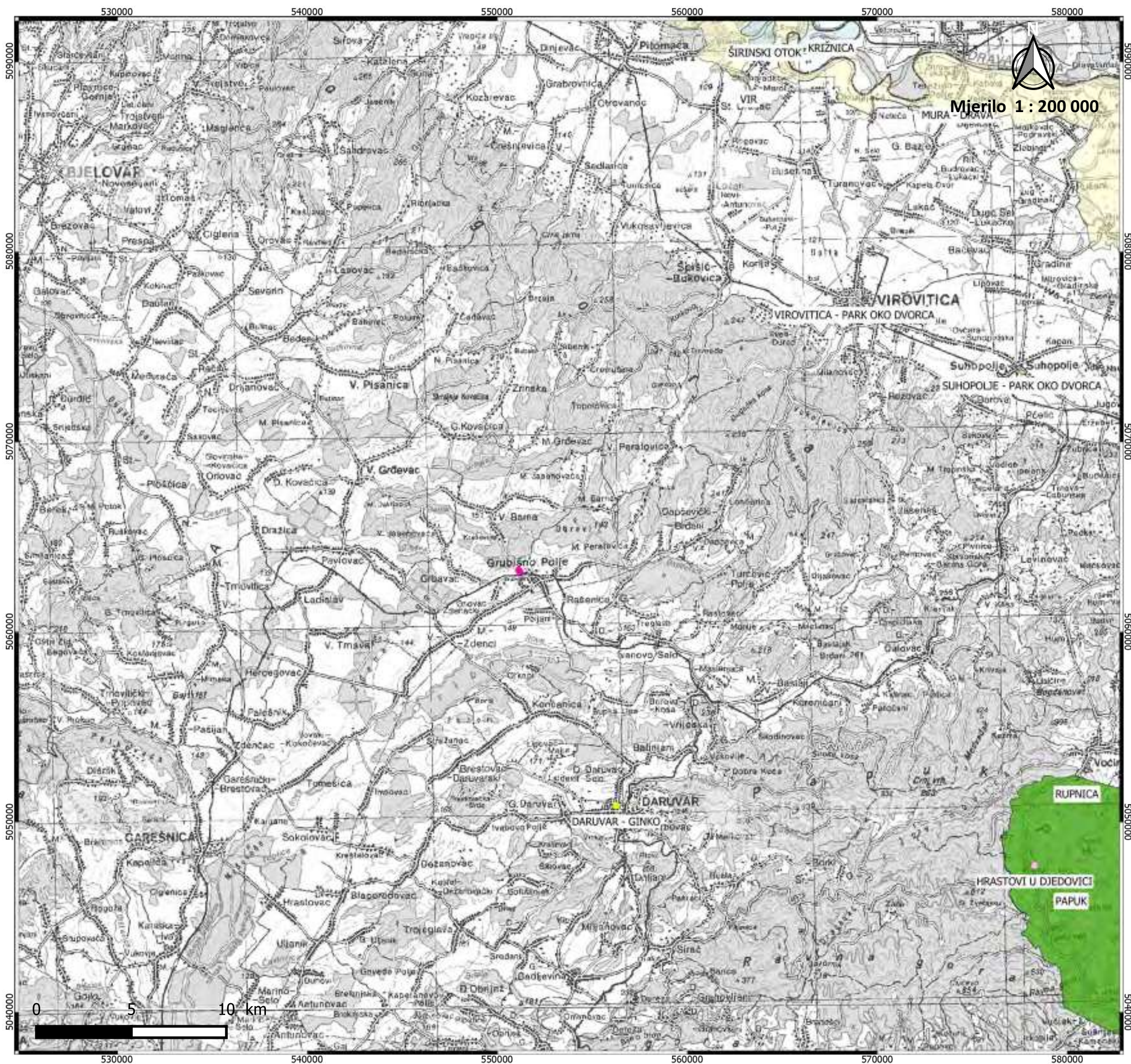
- A Površinske kopnene vode i močvarna staništa
- A < 25.000
- C Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- C < 25.000
- D Šikare
- D < 25.000
- E Šume
- E < 25.000
- I Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- I < 25.000
- J Izgrađena i industrijska staništa
- J < 25.000
- 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: 2/25-EZO
Datum izrade: 20.01.2026.





Karta zaštićenih područja RH

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE
BAZE, GRAD 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

Zaštićena područja:

točke

Spomenik parkovne arhitekture

Spomenik prirode

poligoni

Park prirode

Posebni rezervat

Regionalni park

Spomenik parkovne arhitekture

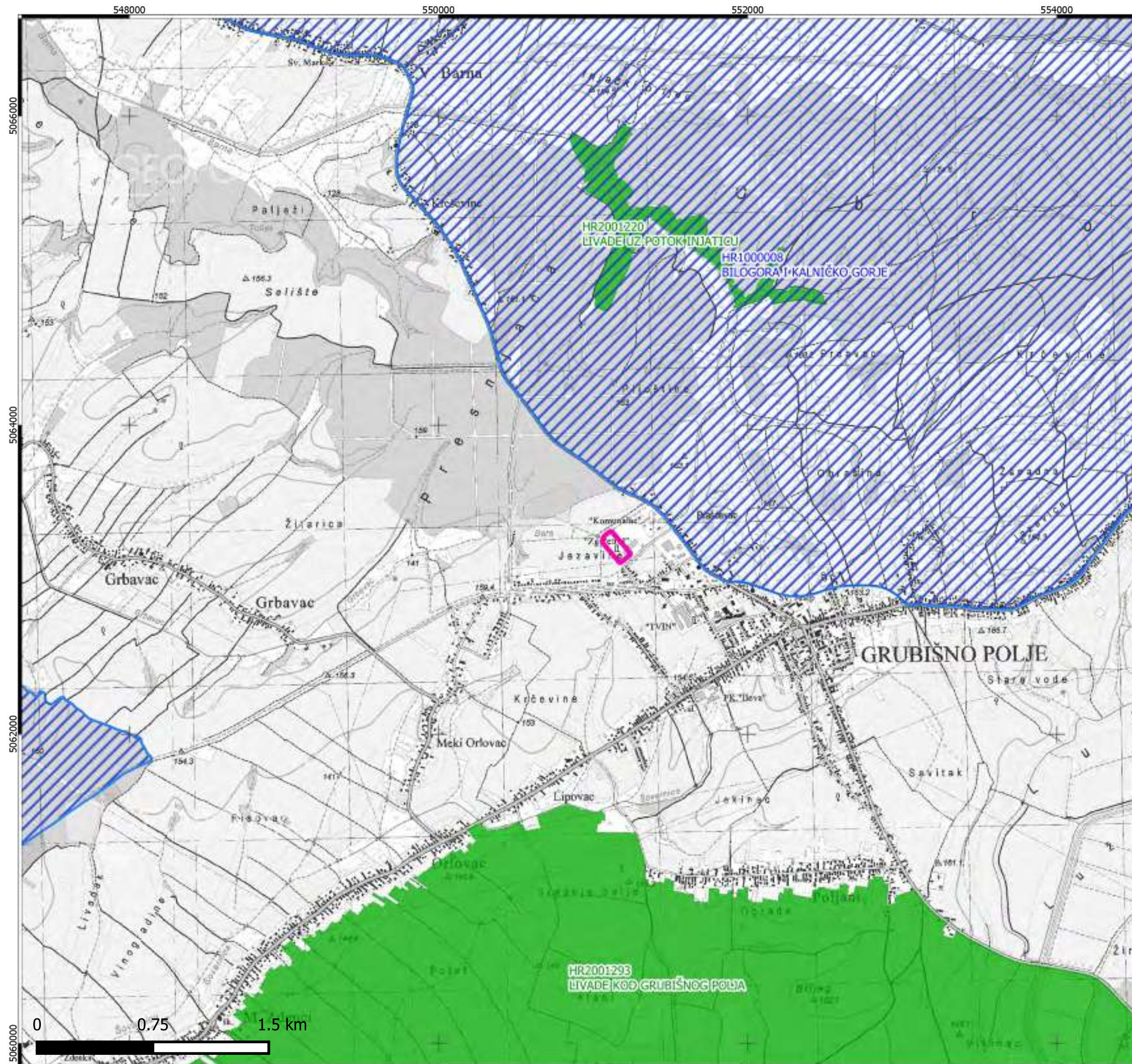
Spomenik prirode

Značajni krajobraz

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

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

Broj teh.dn: 2/26-EZO
Datum izrade: 20.01.2026.



Karta ekološke mreže RH (EU ekološke mreže Natura 2000)

Predmetno područje:

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O
POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ
IZMJENA ZAHVATA POSTROJENJE ASFALTNE
BAZE, GRAD 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:

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



Mjerilo 1 : 25 000

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

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

Broj teh.dn: 2/26-EZO
Datum izrade: 20.01.2026.